Performance Management

Eine Stakeholder-Nutzen-orientierte und Geschäftsprozess-basierte Methode

von

Dipl.-Ing. M.Sc.

Oliver Krause

bei der Fakultät V

der Technischen Universität Berlin

zur Erlangung des akademischen Grades

Doktor der Ingenieurwissenschaften

\- Dr.-Ing.-

genehmigte Dissertation

Promotionsausschuss:

Vorsitzender: Prof. Dr.-med. habil. Wolfgang Friesdorf

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Kai Mertins

Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Joachim Herrmann

Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 20. Dezember 2004

Berlin 2005

D 83

Vorwort des Autors

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als Abteilungsleiter im Bereich Unternehmensmanagement am Fraunhofer IPK. Sie wurde durch zahlreiche Beratungsprojekte inspiriert. Dabei stellt sich regelmäßig die Frage wie es am besten gelingt, die entwickelten Konzepte so umzusetzen, dass eine dauerhafte Steigerung der Leistung in den Organisationen erreicht werden kann. Das in dieser Arbeit entwickelte Instrumentarium zur Einführung eines effektiven Performance Managements stellt meine Antwort auf diese Frage dar.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr.-Ing. Kai Mertins, dem Direktor des Bereichs Unternehmensmanagement am Fraunhofer IPK und Leiter des Faches Produktionsplanung am Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb (IWF). Seine wohlwollende Unterstützung hat das Gelingen der Arbeit erst ermöglicht und maßgeblich zum zügigen Abschluss des Verfahrens nach der Fertigstellung beigetragen. Darüber hinaus konnte ich durch unsere jahrelange enge Zusammenarbeit in vielfältiger Weise von seiner Erfahrung profitieren. Zu großem Dank bin ich auch Herrn Prof. Dr.-Ing. Joachim Herrmann, dem Leiter des Fachgebiets Qualitätswissenschaft am Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb verpflichtet. Herrn Prof. Dr. med. habil. Wolfgang Friesdorf, Fachgebietsleiter am Institut für Psychologie und Arbeitswissenschaft der Technischen Universität Berlin, danke ich ebenfalls für das dieser Arbeit entgegengebrachte Interesse und für die Übernahme des Vorsitzes im Promotionsausschuss.

Allen, die mich im Verlauf dieser Arbeit inspiriert und durch ihre Hilfsbereitschaft oder durch konkrete Beiträge unterstützt haben, sei an dieser Stelle herzlich gedankt. Mein besonderer Dank gilt meinen langjährigen Mitarbeitern und Mitstreitern im Bereich Unternehmensmanagement. Hervorheben möchte ich die Herren Dipl.-Inform. Reinhard Arlt, Dott. Francesco Chairaravalloti, Dipl.-Kfm. Dipl.-Wi.-Inf. Matthias Dürnbach, Dr.-Ing. Achim Eggers, Dipl.-Wi.-Ing. Ralf Kothe, Dipl.-Wi.-Ing. Malte Klussmann, Dipl.-Ing. Robert Lange, Frau Dipl.-Inform. Min Gao-Schröder sowie die Herren Dipl.-Inform. Gang Liu, Dipl.-Wi.-Ing. Roger Palm, Dipl.-Kfm. Jan Rosinski, Sakkathar Singh M.Sc. und schließlich Frau Dipl.-Wi.-Ing. Sultan Ucar und Herrn Dipl-Psych. Jens Vorbeck. Ihnen danke für ihre langjährige engagierte Projektarbeit und ihre Unterstützung bei der Entwicklung des vorgestellten Instrumentariums. Meinem früheren Kollegen und Marketingleiter am IPK, Herrn Klaus Feiten, danke ich für die Durchsicht des Manuskripts.

Im privaten Umfeld geht mein herzlichster Dank an meine Eltern Silvia und Viktor Krause und an Mireille, die mich stets darin bestärkt haben diese Arbeit fertigzustellen.

Berlin, im Dezember 2004
Oliver Krause

Inhaltsverzeichnis

Abbildungverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Tabellen im Anhang

Abkürzungsverzeichnis

ABC	Activity Based Costing
A-G_i	Anforderung aus der Grundkonzeption i an die Methode
A-n-m	Anforderung an die Methode m im Cluster n
A-P_j	Anforderung j aus Praxisprojekten
BDE	Betriebsdatenerfassung
BI	Business Intelligence
BM	Benchmarking
BPO	Business Process Outsourcing
BPR	Business Process Reengineering
BSC	Balanced Scorecard
BU	Business Unit
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
CIO	Chief Information Officer
COO	Chief Operating Officer
CRM	Customer Relationship Management
DIN	Deutsches Institut für Normung
EbIT	Earnings before Interest and Tax
EFQM	European Foundation for Quality Management
E_n_m	Einzelaspekt m im Cluster n aus der Problemfeldanalyse empirischer Studien
ERP	Enterprise Resource Planning
ETL	Extract Transform Load
EVA	Economic Value Added
F&E	Forschung und Entwicklung
FLS	Fertigungsleitsystem
GB	Geschäftsbereich
GP	Geschäftsprozess
G&V	Gewinn und Verlust
GWB	Geschäftswertbeitrag
HTML	HyperText Markup Language
IAS	International Accounting Standards
IASB	International Accounting Standards Board
IC	Intellectual Capital
IFRS	International Financial Reporting Standards
ISO	International Standardisation Organisation
IT	Informationstechnologie
ITO	Information Technology Outsourcing

IUM	Integrierte Unternehmensmodellierung
KapCoRiLiG	Kapitalgesellschaften- und Co.-Richtlinie-Gesetz
KEF	Kritischer Erfolgsfaktor
KM	Knowledge Management
KonTraG	Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich
KPI	Key Performance Indicator
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
M&A	Mergers & Akquisitions
MbO	Management by Objectives
MDE	Maschinendatenerfassung
MIS	Managementinformationssystem
MSE	Management Systems Engineering
MSB	Management System Builder
MVA	Market Value Added
OLAP	Online Analytical Processing
PM	Performance Management
PMS	Performance Managementsystem
PV_i	Projekt i im Rahmen der Validierung
RK	Ronneburger Kreis
ROCE	Return on Capital Employed
ROLAP	Relational Online Analytical Processing
RONA	Return on Net Assets
ROM	Return on Management
ROI	Return on Investment
ROS	Return on Investment
SCOR	Supply Chain Operations Reference Model
SGE	Strategische Geschäftseinheit
SHV	Shareholder Value
SW	Software
TIMES	Telecommunication Internet Media and Software Industry
TQM	Total Quality Management
TransPuG	Transparenz- und Publizitätsgesetz
V_n_m	Vorgehensschritt m in der Phase n im PM-Vorgehensmodell
VE_i	Vorgehensergebnis = Meilenstein i im PM-Vorgehensmodell
WB	Wissensbasis
WM	Wissensmanagement
WS	Workshop
ZVEI	Zentralverband der Elektroindustrie

The problems of the world cannot possibly be resolved by sceptics and cynics whose horizons are limited by the obvious realities. We need men who can dream of things that never were and ask why not.
John F. Kennedy

1 Einleitung

1.1 Gegenstand der Arbeit

Der Begriff Performance Management (PM) steht heute auch im deutschen Sprachraum für Konzepte, deren Ziel eine bessere Nutzung sowie die Steigerung der Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Organisationen durch die Anwendung neuartiger Managementsysteme ist. Performance Managementsysteme (PMS) zeichnen sich durch die Erweiterung konventioneller Managementsysteme um Indikatoren aus, die Umfeldsignale und Erfolgstreiber für die Unternehmensführung nutzbar machen. Dazu gehören neben eindeutig quantifizierbaren Kunden- und Wettbewerbsindikatoren, z.B. der Anteil von Neuprodukten am Umsatz, vor allem Indikatoren, die eine Aussage über Sachverhalte ermöglichen, welche nur qualitativ ermittelt und bewertet werden können, beispielsweise die Mitarbeiter- oder Kundenzufriedenheit.

Diese Entwicklung wurde durch die massive Kritik einiger Managementforscher an konventionellen Management- und Berichtssystemen eingeleitet, vgl. z.B. [Johnson 1987, Eccles 1991, Fitzgerald 1991, Dhavale 1996]. Konventionelle Managementsysteme werden von diesen Autoren als vergangenheits- und einseitig finanzwirtschaftlich orientiert, ohne Kundenbezug sowie auf externe Kapitalgeber ausgerichtet beschrieben. Ihre Kritik richtet sich auf den inakzeptablen Zeitversatz zwischen Datenentstehung und -verfügbarkeit, die irreführende Zuordnung von Gemeinkosten zu Produkt- und Prozesskosten, den Fokus auf die kurzfristige Verbesserung finanzieller Ergebnisse, die abteilungsbezogene Suboptimierung durch den fehlenden Strategiebezug und die mangelhafte Prozessorientierung. Weiter wird die fehlende Vergleichbarkeit und Leistungstransparenz einzelner Geschäftsbereiche durch die mangelhafte Kennzahlendefinition kritisiert. Insgesamt wird eine unbefriedigende und inkonsistente Datenqualität bei Führungsinformationen konstatiert, die sich durch zahlreiche Schatten- und Nebenrechnungen manifestiert. Kurzum: Die Management- und Berichtssysteme überschwemmten die Manager mit bestenfalls irrelevanten, häufig aber mit falschen und gefährlich verzerrten Informationen.

Eine häufig beklagte Folge dieser Mängel bei Managementprozessen und -systemen ist die ungenügende Strategieumsetzung [WiWo 1998, Kaplan 2000, S. 275]. Dieser Sachverhalt kann mit empirischen Erkenntnissen belegt werden. Aus den Grunddaten der Untersuchung von CONTRADA bei 200 Unternehmen kann man eine Verständnis-, Motivations-, Ressourcen- und eine Lernbarriere ableiten [Contrada 1998]:

- Eine *Verständnis-Barriere* ist durch die Tatsache gegeben, dass nach dieser Studie nur 5% der Mitarbeiter eines Unternehmens angeben, die Strategie ihres Unternehmens oder Geschäftsbereichs zu kennen. In einer detaillierteren Untersuchung von CREELMAN zeigt sich eine deutliche Diskrepanz zwischen der Wahrnehmung des Top-Managements, das in der Regel davon überzeugt ist, dass die meisten Mitarbeiter die Unternehmensstrategie kennen und

verstehen, und der Realität in den Unternehmen. In der Studie wurden beim Top-Management bezüglich der Strategiekenntnis Anteile zwischen 59 und 71%, beim mittleren Management von ca. 40% und auf der Mitarbeiterebene zwischen 3 und 7% ermittelt [Creelman 1998, S. 123]. Strategie ist also meistens nur implizit definiert, wird daher nicht adäquat kommuniziert und ist demzufolge auch schwer umsetzbar.

- Eine *Motivations-Barriere* ist dadurch gegeben, dass nur bei 25% aller Mitarbeiter das individuelle Einkommen über Anreizsysteme an strategische Ziele gekoppelt ist, sofern diese überhaupt formuliert wurden.
- Eine *Ressourcen-Barriere* ist dadurch gegeben, dass nur 40% aller Unternehmen, die klare Ziele definieren, ihre Budgets an diesen Zielen ausrichten. In der Praxis werden in den meisten Unternehmen mehr Aufgaben – heute häufig als Projekte – definiert, als Akteure mit entsprechenden Qualifikationen, Zeit und finanzielle Mittel für Investitionen verfügbar sind. Das führt oft zur Überlastung der Mitarbeiter, in der Folge zu einem Verlust an Fokus und im Ergebnis zu einer unbefriedigenden Umsetzung vieler grundsätzlich positiver Initiativen. Keines der anvisierten Ziele wird erreicht, und es kommt zu einer Zerfaserung der Aktivitäten. Hektischer Aktionismus und reaktives Handeln zur Krisenbewältigung bestimmen den Alltag. Darüber hinaus zeigt sich in der Praxis auch häufig das Phänomen, dass Projekte teilweise gegenläufige Ziele verfolgen. Eine Strategie im Sinn eines Musters im Strom der Handlungen ist oft kaum erkennbar.
- Eine *Lern-Barriere* ist dadurch gegeben, dass 85% aller Mitarbeiter weniger als eine Stunde im Monat darauf verwenden, die Erfahrungen bei der Umsetzung der Strategie systematisch zu reflektieren. In vielen Fällen findet also kein Lernprozess statt.

Die wesentliche Ursache für diese Barrieren liegt im mangelhaften Zusammenwirken der Managementprozesse [Sawhney 2001]. Dieser Mangel kann auf die Faktoren Komplexität und Dynamik zurückgeführt werden [Bleicher 1994, S. 31, Macharzina 1999 S. 301]. Die gesetzlichen Regelungen im Rahmen des KonTraG - Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich - [BDO 1998, Wolf 2000] und des KapCoRiLiG - Kapitalgesellschaften- und Co.-Richtlinie-Gesetz - [Zwirner 2002] sowie der Basel II-Richtlinien zur Absicherung von Krediten durch Eigenkapital der Banken [Wallau 2003] erhöhen die Anforderungen an die Unternehmen in Bezug auf die Implementierung ganzheitlicher Performance Managementsysteme.

In der Praxis sind der Balanced Scorecard-Ansatz [Kaplan 1996] und des Shareholder Value-Ansatz [Rappaport 1998] seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre die zwei einflussreichsten Konzepte zur Gestaltung von Performance Managementsystemen. Empirische Erkenntnisse zeigen jedoch, dass die Erwartungen an diese Konzepte nur teilweise erfüllt werden. So ist nach einer Untersuchung zu den Anwendungserfahrungen mit dem Balanced Scorecard-Konzept in deutschen Unternehmen mit 46% zwar ein hoher Verbreitungsgrad gegeben [Ruhtz 2001]. Aufgrund der mit 68% relativ hohen Zustimmung zu der Aussage, dass dadurch eine positive Wir-

kung auf die konsequente Strategieumsetzung erzielt wurde, kann man das Konzept zwar generell als erfolgreich bewerten. Dennoch werden bei einer genaueren Betrachtung der Ergebnisse entscheidende Schwächen deutlich. So berichten 88% der Nutzer, dass keine Verbesserung der Planung und Budgetierung erfolgt ist, 68% konnten keine Verbesserung der strategiekonformen Ressourcenallokation feststellen und 69% beurteilten ihre Fortschritte bei der Verbesserung des Strategiemonitoring auch nach der BSC-Einführung als ungenügend. Schließlich konnten 90% der BSC-Nutzer keine Verbesserung der finanziellen Ergebnisse feststellen. Eine weitere Untersuchung von 125 internationalen Organisationen, die über langjährige Erfahrung bei der Anwendung des BSC-Konzepts verfügen, kommt zu dem Ergebnis, dass nur ca. 15 % der Unternehmen einen Durchbruch bei der Erneuerung ihrer Performance Managementsysteme erzielt haben. Dem stehen ca. 64% gegenüber, die moderate Fortschritte gemacht haben, und 21 %, die keine Ergebnisse erzielt haben [Kaplan 2002]. Besondere Probleme hatten die Unternehmen mit der Entwicklung von Ursache-Wirkungszusammenhängen und bei der Definition konkreter Kennzahlen. Das gilt besonders für Kennzahlen zur Beurteilung der Ziele im Bereich Lernen und Innovation. Auch beim Shareholder Value-Konzept wird von ähnlich gelagerten Erfahrungen berichtet [Bühner 1994, Gentner 1999, S. 44-63, Haspeslagh 2001a, Haspeslagh 2001b]. Die Aussagen treffen vor allem auf der Ebene der Geschäftsbereiche und Abteilungen zu, wo erhebliche Schwierigkeiten bei der Einführung dieser Konzepte auftreten [Krause 2003]. Das ist deshalb problematisch, weil nur auf der operativen Ebene der Geschäftsprozesse eine Wertschöpfung erbracht werden kann, die einen Kundennutzen darstellt und dadurch die Refinanzierung des Betriebs sichert.

Die geschilderten Sachverhalte führen zur zentralen Forschungsfrage dieser Arbeit:

Welche Eigenschaften muss eine Methode aufweisen und
welche Instrumente muss sie umfassen, damit Performance Managementsysteme
erfolgreich eingeführt werden können?

In dieser Arbeit ist die Entwicklung und Erprobung einer Methode dargestellt, die darauf abzielt Lücken bestehender Ansätze zu schließen.

1.2 Wissenschaftstheoretische Positionierung

1.2.1 Methoden im Kontinuum der Theorien

Eine Theorie ist ein *sprachliches* Gebilde, das die *Phänomene* eines *Themenbereichs* ordnet [Mittelstraß 1995]. Der Zweck einer Theorie ist die Herleitung *allgemeiner Gesetze* für die beobachteten Phänomene um *Prognosen* über das Auftreten *bestimmter* Phänomene innerhalb des Themenbereichs zu ermöglichen. Der Prozess der Theoriebildung wird durch Beobachtungen der Realität oder durch Analyse bestehender Theorien ausgelöst. Dadurch entsteht die nach POPPER zwingend erforderliche motivierende Problemerkenntnis, vgl. [Popper 1994]. Gegenstand der Theoriebildung ist in dieser Arbeit eine Methode zur Gestaltung indikatorenbasierter Performance Managementsysteme. Auslöser zur Theoriebildung waren Beobachtungen im Rahmen von Praxisprojekten. Die Forderung nach Prognosefähigkeit bedeutet hier, dass bei Anwendung *dieser Methode* auf eine Organisation mit einiger Sicherheit zweckmäßigere Performance Managementsysteme entstehen.

Theorien zeichnen sich durch unterschiedliche Konkretisierungsgrade aus und können daher als Kontinuum betrachtet werden [Osterloh 1994]. In Abbildung 1 ist die Einordnung von Methoden in das Kontinuum der Theorien anhand der Kriterien Ziel und Inhalt, Vorgehen beim Aufbau, Beispiel und typische Aufgabe dargestellt.

Methoden konkretisieren Konzepte durch ein Vorgehensmodell und die Instrumente zur Umsetzung. Sie werden genutzt um konkrete Modelle zu erzeugen

Taxonomie der Theorien	Ad-hoc-Generalisierung	Konzept	Methode	Modell	Geschlossene Theorie
Ziel & Inhalt	Generalisierung von Erfahrungen	Handlungsrahmen schaffen	Vorgehen und Instrumente bereitstellen	wesentliche Merkmale eines Systems durch regelgerechte Abbildung hervorheben	deterministische Lösungsfindung durch axiomatisch fundiertes System
Vorgehen beim Aufbau	induktiv				deduktiv
Beispiel	80/20-Regel	Balanced Scorecard	Instrumentarium zum Performance Management schaffen	Management System der XY AG	Operations Research - Modell
Beispiel für typische Aufgabe	heuristische Entscheidungshilfe bereitstellen	Handlungsmotivation zur Neuausrichtung des Managementsystems	eine konkrete Methode entwickeln	Realisierung des Geschäftsmodells der XY AG	Bestimmung der optimalen Maschinenbelegung

Abbildung 1: Positionierung von Methoden im Kontinuum der Theoriebildung

Dadurch wird das Methodenverständnis veranschaulicht, das dieser Arbeit zugrunde liegt. Ad-hoc-Generalisierungen und geschlossenen Theorien markieren die Extremwerte hinsichtlich des

Konkretisierungsgrades. Methoden sind im Zentrum zwischen Konzepten und Modellen positioniert.

Bei Ad-hoc-Generalisierungen handelt es sich um Verallgemeinerungen von Erfahrungen. Sie entstehen induktiv aus Einzelbeobachtungen. Ein Beispiel ist die 80/20-Regel nach der z.B. 20% der Kunden 80% zum Umsatz beitragen. Solche Theorien werden in komplexen Problemsituationen oft als heuristische Entscheidungshilfen eingesetzt.

Konzepte geben einen Handlungsrahmen vor. Ein Beispiel für ein erfahrungsbasiertes Konzept ist die Balanced Scorecard [Kaplan 1996b]. Eine andere Form von Konzepten beruht auf empirischen Erkenntnissen. Beispielsweise werden im Konzept der Profit Impact of Market Strategies (PIMS) durch eine umfangreiche Datenanalyse Erfolgsfaktoren für profitable Unternehmen identifiziert [Buzell 1989]. Konzepte werden aufgrund ihrer begrenzten theoretischen Fundierung häufig als unwissenschaftlich kritisiert [Kromrey 1998, S. 436].

Geschlossene Theorien entstehen deduktiv auf der Grundlage axiomatischer Aussagen. Ein Beispiel ist das Operations Research. Dort werden mit mathematischen Modellen Prognosen, beispielsweise über das Verhalten von Produktionssystemen gemacht.

Modelle sind abstrakte Darstellungen eines existierenden oder geplanten Systems. Ihr Zweck ist die Darstellung wesentlicher Merkmale des spezifischen Systems. Im Rahmen der Modellbildung werden dazu die Elemente des Systems und ihre Beziehungen zueinander dargestellt. Nach ihrer Gestalt können mentale, sprachliche und physikalische Modelle unterschieden werden [Stachowiak 1973]. Im Rahmen der Managementforschung interessieren insbesondere sprachliche Modelle. Bei diesen wird zwischen Beschreibungs-, Erklärungs- und Entscheidungsmodellen unterschieden [Mittelstraß 1995]. Beschreibungsmodelle stellen eine erste Stufe der Abstraktion dar. Sie haben lediglich das Ziel, die Phänomene eines Sachbereichs so darzustellen, wie sie vom Modellbauer wahrgenommen werden. Ein Beispiel ist ein Geschäftsprozessmodell. Erklärungsmodelle sollen es ermöglichen, das Auftreten bestimmter Phänomene nachzuvollziehen und Gesetzmäßigkeiten zu erkennen. Entscheidungsmodelle dienen der Priorisierung von Alternativen, die einer Auswahlentscheidung vorausgeht. Entscheidungsmatrizen, die auf Kriterien und Kennzahlen aufbauen, sind ein Beispiel. Die Übergänge zwischen den Modelltypen sind fließend. Die Modellbildung bleibt immer eine zweckgebundene kognitive Leistung des Modellbauers.

Der Begriff „Methode" ist griechischen Ursprungs und bedeutet *„der Weg zu etwas hin"* [Mittelstraß 1995]. Bei Methoden tritt zum Konzept deshalb in jedem Fall ein Vorgehensmodell hinzu, das beschreibt, wie ein bestimmtes Ziel erreicht werden soll. Im Methodenverständnis dieser Arbeit sind außerdem konkrete Instrumente gefordert, die das Vorgehen unterstützen. Darunter werden die Techniken und Werkzeuge verstanden um die Modellbildung, Lösungsfindung und

Umsetzung zu unterstützen. In Erweiterung der oben diskutierten Modelltaxonomie können Methoden daher auch als Lösungsmodelle bezeichnet werden. Methoden können deshalb im Zentrum des Kontinuums positioniert werden. Methoden zeichnen sich durch einen dualen Charakter aus. Sie können gleichermaßen Instrument und Ergebnis der Theoriebildung sein. Auf dem Gebiet der Managementforschung sollen Methoden einen Beitrag zur Steigerung des Return on Management (ROM) [Simons 1998] liefern. Dieses Konzept bezeichnet den qualitativ zu ermittelnden Quotienten aus Nutzen und eingesetzter Managementzeit.

1.2.2 Theoriebildung in der Managementforschung

1.2.2.1 Gegenstand der Managementforschung

Die Managementforschung befasst sich mit der systematischen Gewinnung von Aussagen über Aufgaben und Strukturen sowie über das Verhalten von Personen in Organisationen. Managementforschung ist angewandte Forschung. Ihr Zweck ist damit die Produktion von Theorien, die zu Lösungen für eine hinreichend große Klasse von *praktischen* Problemen führen [Mittelstraß 1995]. Das Ziel angewandter Forschung reicht damit über das reine Erkenntnisinteresse der Grundlagenforschung hinaus. Diese beschränkt sich auf die Produktion von Beschreibungs- und Erklärungsmodellen. Der Schwerpunkt der angewandten Forschung liegt stattdessen auf der Bereitstellung von Gestaltungswissen in Form von Methoden, mit denen die Realisierung neuer Systeme oder die Veränderung existierender Systeme ermöglicht wird. Die Anwendungsorientierung ist gegeben, wenn drei Kriterien erfüllt sind [Atteslander 1991]:

- Der Anlass zur Forschung sind Schwierigkeiten, die in der Praxis beobachtet werden, und nicht Hypothesen, die an der Realität überprüft werden sollen.
- Es werden Fallstudien eingesetzt um die Theorie zu entwickeln.
- Die Theorie kann zur Lösung praktischer Probleme eingesetzt werden.

1.2.2.2 Ansätze zur Theoriebildung

Eine Managementlehre im Sinne eines in sich geschlossenen Fachgebiets, das mit einer Grundlagenwissenschaft wie der Mathematik vergleichbar wäre, ist heute nicht in Sicht. Das Fachgebiet ist interdisziplinär. Beiträge zur Managementforschung entstehen durch Forscher mit betriebswirtschaftlicher, wirtschaftswissenschaftlicher, soziologischer sowie psychologischer und nicht zuletzt mit ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung. Entsprechend heterogen sind die Ansätze zur Theoriebildung.

Die Entstehung der Managementforschung ist praxisgetrieben und eng mit der Entwicklung der Ingenieurwissenschaften verbunden. So hat bereits Adam SMITH 1776 die produktivitätssteigernde Wirkung des *Prinzips der Arbeitsteilung* am Beispiel einer Stecknadelmanufaktur entwi-

ckelt [Smith 2003]. Der Ingenieur F. W. Taylor hat 1911 mit der Veröffentlichungen der Manuskripte seines Mitarbeiters M. L. Cooke unter dem Titel „The Principles of Scientific Management" den Begriff Management als erster in die Literatur eingeführt [Staehle 1999, S. 23]. In Deutschland wurde das Thema Management zunächst ebenfalls ausschließlich durch Ingenieure bearbeitet. So wurde der Chefkonstrukteur der Ludwig Loewe AG, Georg Schlesinger, im Jahr 1904 auf den neu gegründeten Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetriebe an der TH Berlin berufen. Dort war die Verknüpfung produktionstechnischer und organisatorischer Themen erstmals Gegenstand der Forschung. Ab 1922 entstand am Institut für Industrielle Psychotechnik der TH das Fachgebiet Arbeitswissenschaft, das sich mit dem Thema Organisationsgestaltung und Rationalisierung im Zusammenspiel von Mensch und Technik befasst. Aus diesen Aktivitäten hat sich das Gebiet der Betriebswissenschaft und schließlich, ebenfalls an der TH Berlin, ab 1927 das Wirtschaftsingenieurwesen entwickelt, vgl. [Spur 2004, S. 182-254].

Aufgrund der hohen Komplexität, die sich aus der Anzahl der Objekte, ihren möglichen Zuständen und ihren vielfältigen Ursache-Wirkungsbeziehungen ergibt, wird in der Managementforschung die induktive Methode zur Theoriebildung bevorzugt. Dabei wird von einer Anzahl von Einzelaussagen über eine Menge von Sachverhalten auf Eigenschaften von Sachverhalten geschlossen, die nicht zur gleichen Beobachtungsmenge gehören. Im Wesentlichen laufen *alle* Lernprozesse nach dem Muster der Induktionslogik ab, vgl. [Probst 1998].

In der Managementforschung kann man den ingenieurwissenschaftlichen Ansatz der Aktionsforschung und den sozialwissenschaftlichen Ansatz der Grounded Theory [Glaser 1967] unterscheiden. Der ingenieurwissenschaftliche Ansatz war in der Managementforschung bis in die 1940er Jahre stark verbreitet. Das zentrale Instrument der Theoriebildung sind hierbei Fallstudien, bei denen der Forscher auf der Suche nach Erkenntnis unmittelbar Erfahrungen sammelt. Der Forscher gewinnt seine Erkenntnisse durch direkte Interaktion mit dem Forschungsobjekt. In der Wissenschaftstheorie wird dieser Ansatz mit dem Begriff Konstruktivismus bezeichnet. Der Schwerpunkt liegt auf den Aspekten der Gestaltung und des Lernens im Rahmen einer konkreten Problemlösung. Ab ca. 1950 hat sich auch die Betriebswirtschaftslehre *„die sich auf die Felder der Finanzierung, des Rechnungswesens, des Einkaufs und Verkaufs konzentrierte"* [Staehle 1999, S. 113] den Managementthemen zugewandt. Seitdem wird die Wissenschaftstheorie stark durch die sozialwissenschaftliche Herangehensweise geprägt. Dort steht die Entwicklung von Hypothesen und ihr Test anhand statistischer Auswertungen über eine möglichst umfangreiche Stichprobe empirisch erhobener Daten im Zentrum. Bei dieser Herangehensweise sind der Umfang der Datenbasis und die Qualität der Daten zentrale Probleme. Durch die Dominanz der sozialwissenschaftlichen Denkschule wurde die ursprüngliche Denkansatz des Konstruktivismus in den Hintergrund gedrängt und oft wegen seiner Subjektivität und der mangelnden Allgemeingültigkeit kritisiert [Thomae 1999, S. 290 ff].

1.2.2.3 Ablauf Innovativer Aktionsforschung

In der neueren wissenschaftstheoretischen Debatte gewinnt der konstruktivistische Ansatz unter der Bezeichnung „Innovative Aktionsforschung“ zunehmend wieder an Bedeutung, vgl. [Kaplan 1998]. Durch das Adjektiv „innovativ“ wird der Neuheitsanspruch der so entstehenden Lösungen hervorgehoben. Das ist insofern bemerkenswert, als diese Entwicklung eine Rückbesinnung auf die Wurzeln der Managementforschung darstellt. Ausgangspunkt war die Erkenntnis, dass die Fragebogen-basierte Validierung von Hypothesen nur einen geringen praktischen Nutzwert bietet und durch die statistischen Auswertungen eine Scheingenauigkeit erzeugt wird. Der Grund für die zunehmende Bedeutung der Aktionsforschung ist die hohe Wertschätzung der auf diese Weise gewonnen Erkenntnisse durch Managementpraktiker. Dieser Aspekt wird als hohe „external validity“ bezeichnet [Yin 1994]. Ein ungelöstes Problem ist die intersubjektive Überprüfbarkeit der so gewonnenen Erkenntnisse. Mit anderen Worten: Man kann nicht sicher sein, dass ein anderer Forscher unter gleichen Randbedingungen das gleiche Ergebnis erzielt hätte. Weiter kann auch nicht eindeutig beurteilt werden, ob bessere Ergebnisse im Laufe des Iterationsprozesses auf die Veränderung der Theorie oder auf die zunehmende Erfahrung des Forschers mit dem Typ der Problemstellung zurückzuführen sind. Das bedeutet, dass Theorien innovativer Aktionsforschung nur sehr begrenzt mit formaler Logik überprüft werden können. Dieser Sachverhalt wird als geringe „internal validity“ bezeichnet. Ein weiteres Problemfeld ist, dass die Erkenntnisse aus umfangreichen Einzelprojekten gewonnnen werden, bei denen in der Regel jeweils nur Teilaspekte der im Ergebnis dargestellten Lösung entwickelt und getestet werden. Dennoch sind Laborexperimente und Simulationen bei der gegebenen Komplexität des Forschungsgegenstandes keine Alternative, da sie eine so starke Vereinfachung erforderten, dass keine praktische Relevanz der Erkenntnisse gewährleistet werden kann [Yin 1994, S. 17]. KAPLAN bringt diese Auffassung auf den Punkt, indem er feststellt: *„management scholars cannot test their ideas in laboratories“* [Kaplan 1998, S. 103]. Im Ergebnis ist dieser Aktionsforschungs-Ansatz allein durch die guten Erfahrungen im Hinblick auf den unmittelbaren Nutzen für Praktiker zu rechtfertigen.

Der Aspekt der Validierung Fallstudien-basierter Theorien ist ein Problem, mit dem sich Wissenschaftstheoretiker bereits eingehend auseinandergesetzt haben [Eisenhardt 1989, Yin 1994, Miles 1994]. Im Ergebnis hat sich die Auffassung durchgesetzt, dass ein iterativer Prozess anzustreben ist, der von der ersten Problemerkenntnis über die Teilschritte Formulierung der Forschungsfragestellung, Entwicklung einer Lösung und Anwendung in einer Fallstudie bis zur Reflexion über die Erfahrungen reicht. Jeder Durchlauf durch den Prozesszyklus führt in der Regel zu Verbesserungen der Theorie und gegebenenfalls zu Veränderungen bzw. Erweiterungen der Forschungsfragestellung. Die erste Problemerkenntnis entsteht entweder aus dem Literaturstudium oder aus einem praktischen Fall. In Abbildung 2 ist dieser Prozess grafisch veranschaulicht.

Der Prozess soll im Idealfall so oft durchlaufen werden, bis keine signifikanten Veränderungen der Theorie mehr erforderlich sind. Insofern wird eine Theorie während der Fallstudien entwickelt und nicht im Vorhinein. Die Validierung ist bei dieser Herangehensweise integraler Bestandteil des Entwicklungsprozesses. In der Praxis sind nach EISENHARDT vor allem pragmatische Überlegungen für die Anzahl der Durchläufe ausschlaggebend, d.h. der Prozesszyklus wird abgebrochen, wenn beispielsweise ein bestimmter Zeitrahmen ausgeschöpft ist.

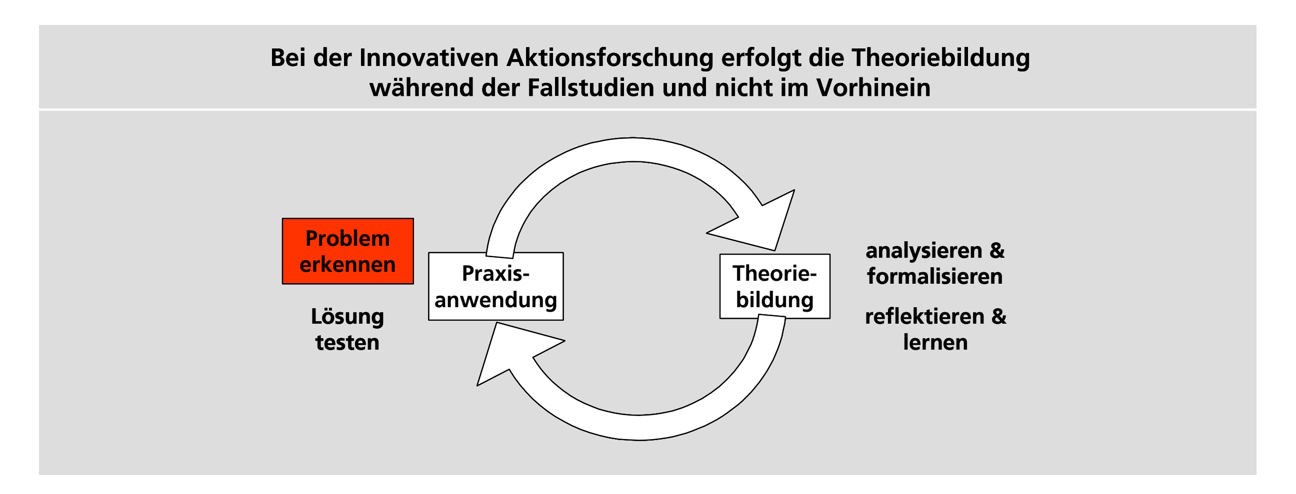


Abbildung 2: Der Prozess der induktiven Theoriebildung durch Innovative Aktionsforschung

Die Validierung ist eine Plausibilitätsprüfung und darf keinesfalls als Wahrheitsbeweis interpretiert werden. Eine so entwickelte Theorie spiegelt stets den Stand der Erkenntnis wider, der sich aus der Reflexion über den letzten Anwendungszyklus ergeben hat. Es ist evident, dass mindestens ein kompletter Durchlauf durch den Prozesszyklus anzustreben ist. Die Anforderung an eine wissenschaftliche Arbeit sind erfüllt, wenn die Veränderung der Theorie im Entstehungsprozess dokumentiert wurde [Eisenhardt 1989, Miles 1994].

1.3 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit ergibt sich aus der Forschungsfragestellung und der grundlegenden Methodik. Der Gedankengang ist in Abbildung 3 dargestellt.

Im zweiten Kapitel erfolgt die Klärung der Begriffe Performance, Performance Management und Performance Managementsystem. In diesem Zusammenhang werden grundlegende Anforderungen abgeleitet und es wird zu jedem Begriff jeweils ein Element der Grundkonzeption entwickelt, die das Fundament der Methode darstellt.

Im dritten Kapitel geht es um die Ableitung spezifischer Anforderungen an die Methodenelemente. Im Gegensatz zu Anforderungen an Kennzahlen und PMS, die bereits von verschiedenen Autoren spezifiziert wurden und beispielsweise bei GLEICH umfassend dargestellt sind [Gleich 2001, S. 226 ff u. S. 244 ff], existieren zu Anforderungen an *Methoden* zum Aufbau von Per-

formance Managementsystemen bisher keine systematischen Arbeiten. Einige Anforderungen lassen sich direkt aus der Grundkonzeption ableiten.

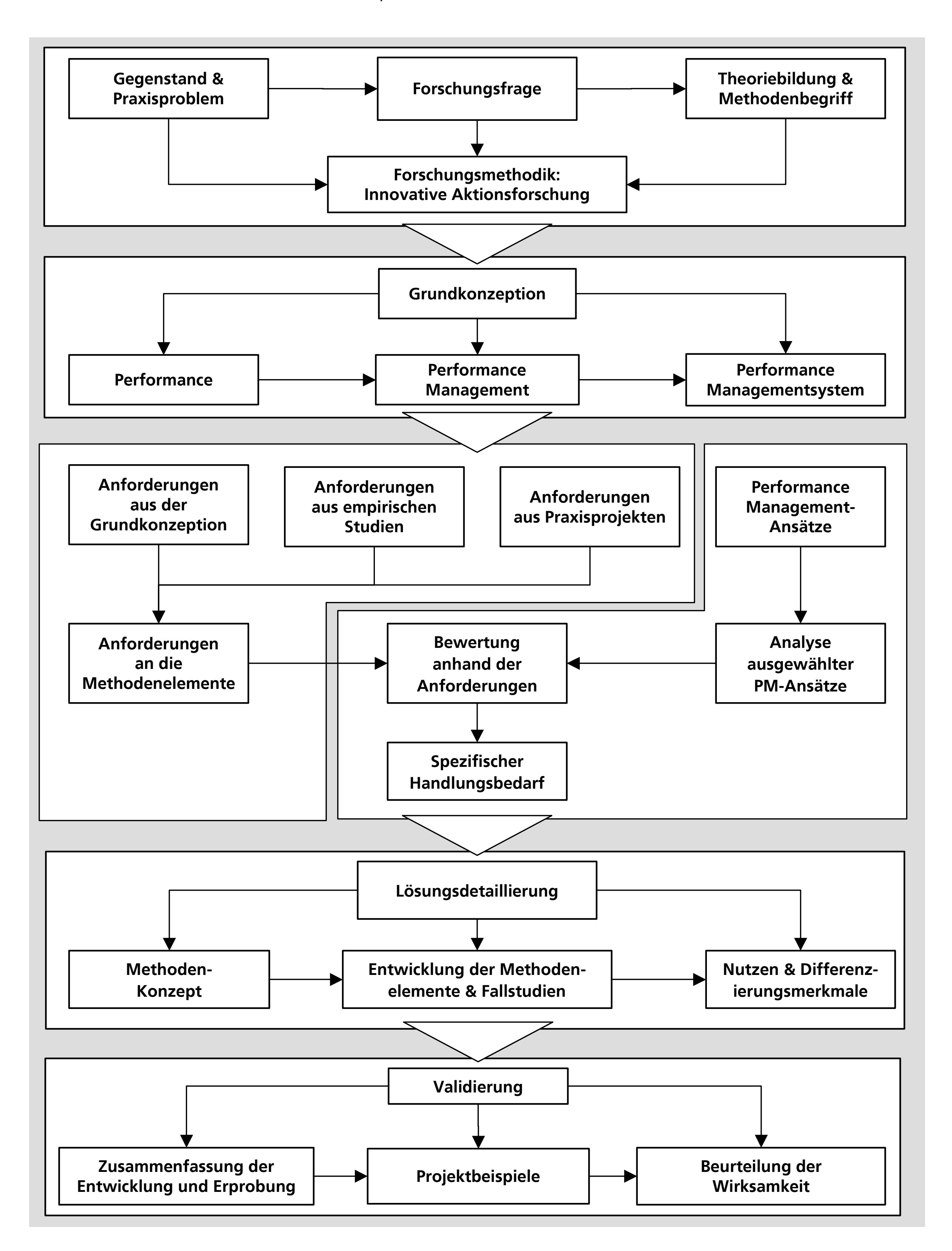


Abbildung 3: Gedankengang und Aufbau der Arbeit

Um der anwendungsorientierten Ausrichtung dieser Arbeit gerecht zu werden muss allerdings gewährleistet sein, dass die Anforderungen in besonderer Weise die Praxisprobleme existierender Performance Management-Ansätze aufgreifen.

Deshalb wird ergänzend zu den Einzelaussagen in 1.1 eine umfassende Analyse der Anwendungserfahrungen durchgeführt. Dazu erfolgt zuerst eine Metaanalyse über empirische Studien hinsichtlich der Problemfelder in PM-Projekten. Danach werden Praxisprojekte im Hinblick auf solche Probleme analysiert, die weder in der Grundkonzeption noch in den empirischen Studien klar herausgestellt wurden. Auf dieser Grundlage wird ein Katalog mit spezifischen Anforderungen an die Methodenelemente erstellt.

Im vierten Kapitel wird der Handlungsbedarf im Hinblick auf eine optimale Methode für das Performance Management abgeleitet. Dazu werden zuerst die existierenden Ansätze des Performance Management klassifiziert. Eine Analyse ausgewählter Ansätze anhand der Kriterien, die durch die Anforderungen an die Methodenelemente gegeben sind, führt schließlich zum Handlungsbedarf für die Entwicklung der Methodenelemente.

Im fünften Kapitel erfolgt die Detaillierung der Lösung. Dazu wird zuerst das Gesamtkonzept der Methode dargestellt. Dann wird die Konzeption der einzelnen Instrumente vorgestellt und ihre Anwendung jeweils mit einem Praxisbeispiel erläutert.

Im sechsten Kapitel wird schließlich der Validierungsprozess im Rahmen des Aktionsforschungsansatzes beschrieben. Dabei wird aus der Perspektive der wesentlichen Praxisprojekte gezeigt, wie sich die Methodenelemente entwickelt haben. Zwei Projekte werden detailliert beschrieben. Den Abschluss bildet die Beurteilung der Wirksamkeit des Instrumentariums.

Gedanken ohne Inhalt sind leer,
Anschauungen ohne Begriffe sind blind.
Immanuel Kant

2 Grundkonzeption

2.1 Performance

2.1.1 Begriffliche Grundlagen

Bereits nach einer groben Durchsicht relevanter Veröffentlichungen ist erkennbar, dass bis heute kein kohärentes Begriffsverständnis zum Thema Performance besteht. Besonders in den an Managementpraktiker gerichteten Beiträgen werden zahlreiche Rezepte zur Erzielung einer guten Performance vorschlagen, die implizit eine bestimmte Vorstellung von der Bedeutung des Begriffs enthalten, ohne diese zu begründen. So wird beispielsweise proklamiert, dass Gewinn wichtiger als Umsatz sei, dass Mitarbeiterzufriedenheit wichtiger als Gewinnorientierung sei, dass Kundenzufriedenheit wichtiger als Mitarbeiterzufriedenheit sei, dass große Kunden wichtiger als kleine Kunden seien, dass Diversifikation der Schlüssel zum Erfolg sei oder Time-to-market das entscheidende Kriterium darstelle. O'DONELL bringt diesen Sachverhalt treffend auf den Punkt:

> *„There is a massive disagreement as to what performance is and the proliferation of performance measures has led to the paradox of performance, i.e. that organizational control is maintained by not knowing exactly what performance is." [O'Donell 2001].*

„Performance" bedeutet in direkter Übersetzung „Leistung" [Dietl 1998]. Daher wird zunächst der Leistungsbegriff näher betrachtet und dann in Beziehung zum Performance-Begriff gesetzt.

Auch der Leistungsbegriff wird je nach Fachdisziplin unterschiedlich interpretiert und selten klar definiert, vgl. [Becker 1998]. Lediglich in der Physik existiert mit dem Quotienten aus dem Zähler Arbeit = Kraft [N] x Weg [m] und dem Nenner Zeit [s] eine eindeutige Definition. In der Produktionswirtschaft wird der tätigkeitsbezogene Aspekt betont. Leistung wird als Kombination der Elementarfaktoren Arbeit, Material und Maschinen gesehen [Gutenberg 1983, S. 43] oder als *„bewertete sachzielbezogene Güterentstehung"* bezeichnet [Schweitzer 1998, S. 18]. Leistung wird damit eng an der physikalischen Definition angelehnt als Effizienzmaß verstanden. Hohe Leistung bedeutet im organisationalen Kontext z.B. schnelle oder kostenoptimale Abläufe. Mit der Frage „Stimmt unsere Leistung?" ist gemeint: „Tun wir die Dinge richtig?" In der Volkswirtschaftslehre wird Leistung als Arbeitsergebnis im Sinn eines Produkts oder einer Dienstleistung verstanden, vgl. [Samuelson 1998]. In der Betriebswirtschaftslehre ist es üblich Leistung als monetäre Größe zu betrachten. So bezeichnen HUMMMEL und MÄNNEL den *„in Geld ausgedrückten Wert der gesamten Ausbringung eines Geschäftsjahres"* [Hummel 1999, S. 65] und HORVATH den „Betriebsertrag einer Periode" als Leistung [Horváth 2001a, S. 429]. Im Rechnungswesen wird mit Leistung *„der mengen – oder wertmäßige Output eines Betriebs"* bezeich-

net [Zwirner 2002]. Diese Sichtweise wird auch als ergebnisorientiertes Leistungsverständnis bezeichnet. PLINKE definiert *„Leistung = Leistungsgütermenge x Leistungsgüterpreis (je Leistungsgüterart)"* [Plinke 1993, Sp. 2563 ff]. Im Zentrum steht die Effektivität. Hohe Leistung bedeutet z.B. die richtigen Produkte herzustellen oder die richtigen Kunden zu bedienen. Mit der Frage „Stimmt unsere Leistung?" ist gemeint: „Tun wir die richtigen Dinge?". Insgesamt spiegeln diese Definitionen den Charakter des Leistungsbegriffs als monetäre Bewertung abgeschlossener Tätigkeiten wider, d.h. es erfolgt eine Ex-post-Betrachtung, die der Orientierung der klassischen betrieblichen Funktion des Rechnungswesens entspricht.

Wenn „Leistung" in Übersetzungen anglo-amerikanischer Fachliteratur für das englische „Performance" gebraucht wird, geschieht das in einer Bedeutung, die stärker zukunftsorientiert und deutlicher auf nicht finanzielle Aspekte sowie die Anspruchsgruppen neben den Kapitalgebern ausgerichtet ist. Ein Beispiel aus dem Change Management findet man bei KATZENBACH, wo es heißt *„Leistung bedeutet Ergebnisse... zu erbringen, die für Aktionäre, Kunden und Mitarbeiter wichtig sind"* [Katzenbach 1999, S. 40].

Dieser Unterschied im Bedeutungsumfang erklärt zumindest teilweise, warum der Performance-Begriff heute zunehmend auch in der deutschsprachigen Fachliteratur verwendet wird, vgl. z.B. [Gleich 2001, Jetter 2003]. Die Bedeutung umfasst dabei das skizzierte Leistungsverständnis der Fachdisziplinen und geht darüber hinaus, wie zahlreiche neuere deutschsprachige Veröffentlichungen und Monographien belegen, vgl. z.B. [Hirzel 2000, Klingebiel 2001, Gleich 2001, Hoffmann 2001, Fröschle 2002]. Allerdings sind sowohl im englischen als auch im deutschen Sprachraum erhebliche Unterschiede im Begriffsinhalt feststellbar. Um die Facetten des Performance-Begriffs zu verdeutlichen sind daher in Tabelle 1 einige Definitionen zusammengestellt.

Performance	**Forscher / Quelle**
…(is) the action of performing, or something performed ... The carrying out of command...., execution, fullfillment, working out of anything ordered … , action, the capability of a machine, the observable or measurable behaviour of a person…	[Oxford 1989]
… (is) achievement, accomplishment, execution, doing, work	[Urdang 1992]
...eines Prozesses wird durch die Ausprägungen Zeit, Qualität und Kosten bestimmt.	[Gaitanides 1994, S. 59]
... is about deploying and managing well the components of the causal model(s) that lead to the timely attainment of stated objectives within constraints specific to a firm and to the situation.	[Lebas 1995]
... (ist) die Wertentwicklung eines Investmentfonds als Ergebnis der Leistung des Managements.	[Dietl 1998]
… (is) a complex interrelationship between seven criteria: effective-	[Rolstadas 1998]

ness, efficiency, quality, productivity, quality of worklife, innovation, profitability/budgetability.	
… is the level to which a goal is attained.	[Dwight 1999]
... ist der bewertete Beitrag zur Erreichung der Ziele einer Organisation. Dieser Beitrag kann von Individuen und Gruppen von Mitarbeitern innerhalb der Organisation sowie von externen Gruppen (z.B. Lieferanten) erbracht werden.	[Hoffmann 2000, S. 8]
...(ist) der Grad der Zufriedenheit der relevanten Anspruchsgruppen.	[Wettstein 2002, S. 10]
… has replaced the old productivity and is generally accepted to cover a wide range of aspects of an organization – from the old productivity to the ability to innovate, to attract the best employees, to maintain a sound environmentally outfit, or to conduct business in an ethical manner.	[Andersen 2002, S. 6]
…bezeichnet den Ausschnitt persönlicher, fachlicher und sozialer Kompetenz, die ein Mensch unter bestimmten sozialen und emotionalen Bedingungen aktivieren kann.	[RK 2002]
… is the level of attainment achieved by an individual, team, organisation or process.	[EFQM 2003]

Tabelle 1: Definitionen zum Begriff Performance

Aus diesen Definitionen können einige Eigenschaften abgeleitet werden, die das aktuelle Verständnis des Performance-Begriffs prägen:

- Performance bezieht sich auf relevante Eigenschaften und den Nutzen, den eine Organisation, ein Prozess, ein Produkt, eine Maschine oder ein Individuum stiftet [Oxford 1989, Gaitanides 1994, Dietl 1998, EFQM 2003]. Während sich Performance bei einer Organisation auf finanzielle Ergebnisgrößen wie den EbIT oder auf nicht finanzielle Größen wie die Liefertreue beziehen kann, geht es bei der Prozessperformance z.B. um die Durchlaufzeit von Aufträgen, um die Ausschussquote bei Maschinen und bei Individuen z.B. um das Führungs-potenzial eines Managers.
- Performance ist ein multidimensionales Konstrukt [Rolstadas 1998, Andersen 2002].
- Performance ist abhängig von Situation und Betrachtungsperspektive [Lebas 1995, Wettstein 2002, RK 2002]. Ein praktisches Beispiel ist der Wandel von einer Produktqualitätsorientierung am Beginn des Anlaufprozesses einer neuen Baureihe eines Automobils hin zu Ausstoß und Stückkosten im weiteren Verlauf der Serienproduktion.
- Performance ist handlungs- bzw. zukunftsorientiert im Sinne der Fähigkeit Leistung zu erbringen [Oxford 1989, Urdang 1992, Katzenbach 1999, Andersen 2002, RK 2002]. Im Gegensatz zum klassischen Rechnungswesen, das über vergangene Perioden berichtet, interessiert den Manager besonders der Aspekt der prospektiven Bewertung von Performance. Er

will auf der Grundlage der Bewertung von Performance Entscheidungen treffen um die Zukunft der Organisation zu sichern, für die er Verantwortung trägt. Dieser Aspekt wird durch LEBAS treffend auf den Punkt gebracht, indem er feststellt: *„a performing business is one that will achieve the objectives set by a managing coalition not necessarily one that has achieved the objectives … performance is never objective, it is only a way of defining where one wants to go"* [Lebas 1995].

- Handlungen der Akteure sind die Quelle von Performance [RK 2002].
- Performance kann durch Messung oder die Beurteilung von Kriterien bewertet werden [Oxford 1989, Dwight 1999, Hoffmann 2000].

Aufgrund der dargelegten Sachverhalte wird Performance folgendermaßen definiert:

> ***Performance bezeichnet den Grad der Zielerreichung oder der potenziell möglichen Leistung bezüglich der für die relevanten Stakeholder wichtigen Merkmale einer Organisation. Performance wird deshalb erst durch ein multidimensionales Set von Kriterien präzisiert. Die Quelle der Performance sind die Handlungen der Akteure in den Geschäftsprozessen (Def. 1).***

Der Begriff „Leistung" wird in der dargestellten umfassenden Bedeutung synonym zu „Performance" verwendet.

Der Begriff „Stakeholder" bezeichnet Gruppen oder Individuen, die durch ihren Einsatz gleich welcher Art (engl.: stake) einen *berechtigten* Anspruch auf Leistungen einer Organisation haben, vgl. [Freeman 1984]. Ihr Interesse ist im Idealfall auf das Überleben und Gedeihen der Organisation gerichtet und ihre Ansprüche gehen oft über das Streben nach einem persönlichen finanziellen Vorteil hinaus. Sie können sogar unabhängig davon sein, vgl. [Dahrendorf 1997]. Gemeint sind mit den Anspruchsgruppen neben den Kapitaleignern z.B. Manager und Arbeitnehmer, Kunden und Lieferanten, und innerhalb der Gesellschaft z.B. Regierungen und Kommunen sowie Interessenverbände wie Gewerkschaften, Verbraucherverbände und Umweltschutzverbände. Entscheidend für die Frage, welche Stakeholder im Hinblick auf die Bestimmung der relevanten Performance-Dimensionen einer Organisation berücksichtigt werden *müssen*, ist, inwiefern sie über Macht verfügen. Das Konzept der Macht drückt die Fähigkeit eines Stakeholders aus, Organisationen oder Akteure auch gegen deren Willen und ggf. zu deren Nachteil zu einem bestimmten Verhalten zu zwingen, vgl. [Weber 1976, Bd. 1, S. 28]. Zur Frage der Identifikation relevanter Stakeholder wurde durch MITCHELL, ANGEL und WOOD ein Portfolio-basierter Ansatz zur Bestimmung des Machtpotenzials vorgeschlagen [Mitchell 1997, S. 865 ff].

Performance-Kriterien sind insofern von besonderer Bedeutung, als sie definieren, *was* Performance in einem konkreten Kontext *ist*. Sie schaffen das mentale Modell der Realität bei den

Akteuren. Aufgrund ihrer Eigenschaft als Bestimmungsgrößen von Performance ist es notwendig Arten, Zweck, Nutzen, den Stand der Anwendung in der Praxis und ihre Wirkung zu betrachten, um ihre Rolle bei der Entstehung von Performance zu verstehen.

2.1.2 Performance-Kriterien

2.1.2.1 Arten von Performance-Kriterien

Kriterien sind *„unterscheidende Merkmale als Bedingung für ein Urteil bzw. eine Entscheidung"* [Duden 2000]. Sie sind genau dann operativ, wenn es sich um Kennzahlen handelt [Krause 2001]. Kennzahlen erlauben eine Quantifizierung und damit die Bildung einer Rangfolge von Alternativen bzw. eine Beurteilung der Zielerreichung.

In der Literatur werden neben dem klassischen Begriff Kennzahl auch Begriffe wie Metrik, Messgröße, Index, Indikator oder Kennziffer gebraucht, vgl. z.B. [Staudt 1985, Meyer 1994, Klussmann 1998, Klingebiel 2001, Fröschle 2002]. In der neueren deutschsprachigen Literatur nimmt die Verwendung der englischen Begriffe Performance Measure, Performance Metric, Performance Indicator und Key Performance Indikator stark zu, vgl. z.B. [Klingebiel 2001, Gleich 2001, Fröschle 2002]. Bei der Begriffsverwendung sind hinsichtlich der Inhalte Unschärfen und Überschneidungen feststellbar. Für diese Arbeit ist vor allem der Unterschied zwischen Kennzahl und Indikator wichtig.

Kennzahlen [Korndörfer 1995, S. 92] sind allgemein

> *„empirische betriebsindividuelle Zahlenwerte, die betrieblich relevante Sachverhalte in Form absoluter Zahlen (Grundzahlen, Summen, Differenzen und andere) oder als Verhältniszahlen (Gliederungszahlen, Beziehungszahlen, Indexzahlen) darstellen und einen schnellen und zuverlässigen Einblick in das betriebliche Geschehen ermöglichen".*

Während sich die wissenschaftliche Debatte bis in die 1990er Jahre noch häufig mit Fragen des Begriffsumfangs auseinandersetzte, z.B. ob Kennzahlen absolute oder Verhältniszahlen sind, oder ob ausschließlich der Ergebniswert oder auch die Berechnungsformel und weitere Attribute gemeint sind, vgl. [Klussmann 1998, S. 8 ff], kann man heute feststellen, dass der Kennzahlenbegriff meistens in einer weiten Fassung gebraucht wird, die alle Sichten umfasst.

Ein Indikator [Mittelstraß 1995] ist dagegen

> *„ein Gegenstand, dessen Vorhandensein es erlaubt, auf die Anwesenheit eines anderen Gegenstandes zu schließen".*

Der Indikatorenbegriff greift damit weiter und impliziert, dass eine einzelne Kennzahl in der Regel keine absolute Aussage darüber erlaubt, wie es um die Leistung einer Organisation steht, sondern lediglich einen Hinweis (lat. indicare) dazu gibt. In dieser Arbeit werden die Begriffe Kennzahl und Performance-Indikator bzw. die Kurzform Indikator synonym verwendet. Während der Begriff Kennzahl insbesondere aufgrund seiner Kürze und der weiten Verbreitung attraktiv ist, ist der Begriff Performance-Indikator vorteilhaft, wenn man den Aspekt der Multidimensionalität von Performance betonen will und auf die Erfassung von Sachverhalten abstellt, die nur qualitativ bewertbar sind.

Kennzahlen- bzw. Indikatorensysteme umfassen stets mehrere Kennzahlen, die sachlogisch oder rechentechnisch miteinander verknüpft sind. Sie tragen der Tatsache Rechnung, dass die meisten realen Organisationen eine große Zahl Performance-relevanter Merkmale aufweisen, die in der Regel in komplexer Wechselwirkung stehen. Die Bildung von Indikatoren- und Kennzahlensystemen ist eine Form der Modellbildung bei komplexen Systemen, vgl. [Reichmann 2001, S. 58]. Kennzahlen und Indikatoren beschreiben die vom Modellbauer als relevant erachteten zweckgebundenen Merkmale des Systems. Der Prozess der Indikatorenbildung ist damit ein Erkenntnisprozess. Er dient dazu, die Merkmale komplexer Systeme auf evidente - d.h. sich unmittelbar menschlicher Sinneserfahrung erschließende - Sachverhalte zurückzuführen. Kennzahlen und Indikatoren verbessern zumindest potenziell die Entscheidungssicherheit und die Konsensfindung in einem Umfeld mit mehreren Entscheidungsträgern. In der Praxis werden Indikatorensysteme häufig nur für bestimmte Teilaspekte entwickelt, also beispielsweise Werttreiberbäume zur Ermittlung des Geschäftswertbeitrags oder hierarchische Treiberbäume für die Logistikleistung.

Nachdem die Arten von Performance-Kriterien geklärt sind, stellt sich nun die Frage nach ihrem Zweck. Um diese Fragestellung zu beantworten ist zunächst zu klären, welche Aufgaben durch Performance-Indikatoren unterstützt werden. Dann werden einige Erkenntnisse zum Nutzen der Erhebung und Auswertung von Performance-Indikatoren beschrieben.

2.1.2.2 Funktionen von Performance-Indikatoren

Performance-Indikatoren unterstützen zahlreiche Managementaufgaben. Ihre wichtigsten Funktionen sind in Abbildung 4 dargestellt. Zu den wesentlichen Funktionen zählen demnach:

- das Erkennen von Risiken und Leistungspotenzialen durch den Blick nach vorn. Dabei geht es um die zukunftsorientierte Beantwortung grundlegender Fragen, etwa: „Erfüllen wir die Mindestanforderungen der relevanten Stakeholder?“, „Ist die Organisation langfristig gesund?“ oder „Sind die Annahmen, die unserer langfristigen Ausrichtung zugrunde liegen, noch gültig?“,
- die Auswahl von Handlungsalternativen auf der Grundlage von Vergleich und Bewertung durch die Analyse komplexer Sachverhalte,
- die Konkretisierung von Strategien und Zielen. Dabei geht es um die Definition eines Weges in die Zukunft durch die Beantwortung der Fragen: „Wo sind wir hergekommen?“, „Wo stehen wir?“ und “Wo wollen wir hin?“,
- die Beurteilung von Erfolg und Zielerreichung durch den Blick zurück,
- die horizontale und vertikale Kommunikation von Zielen und Ergebnissen durch die Konkretisierung und Verdichtung sowie schließlich
- das Führen durch Motivation und Belohnung.

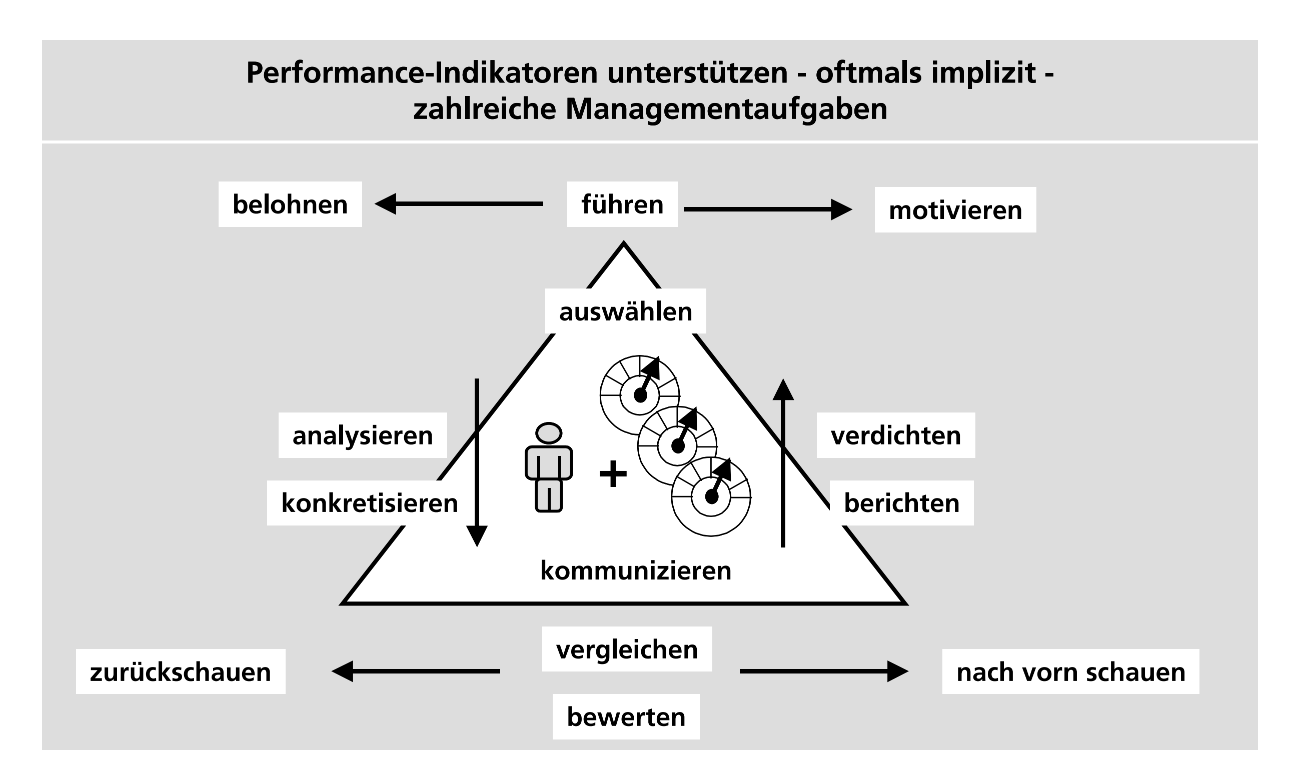


Abbildung 4: Managementaufgaben, die durch Performance-Indikatoren unterstützt werden

Neben diesen eng an den Managementaufgaben angelehnten Funktionen ist es wichtig zu erkennen, dass Performance-Indikatoren weniger die Realität abbilden, sondern ein Modell darstellen, das eine bestimmte Sicht auf die Realität darstellt.

Auf der Grundlage der Anwendungsgebiete von Performance-Indikatoren stellt sich die Frage, ob der Nutzen der Performance-Messung quantifiziert werden kann.

2.1.2.3 Nutzenquantifizierung der Performance-Messung

Für die Beantwortung der Nutzen-Frage sind die Ergebnisse der empirischen Studien von LINGLE und SCHIEMANN [Schiemann 2000] sehr aufschlussreich. Die beiden Forscher haben in mehreren Untersuchungen geprüft, ob und inwiefern messorientierte Unternehmen erfolgreicher als nicht messorientierte Unternehmen sind. Als messorientiert gelten Unternehmen, die Indikatoren und Zielwerte regelmäßig aktualisieren sowie auch nicht finanzielle Größen messen. Die Untersuchung umfasste 102 Unternehmen in einer Umsatzbandbreite von 27 Mio.$ bis 50 Mrd.$. Insgesamt wurden 800 Manager befragt sowie für jedes Unternehmen zahlreiche objektiv erfassbare Daten ausgewertet [Schiemann 2000, S. 13-15]. Die Ergebnisse, die den Nutzen von Performance-Indikatoren verdeutlichen, sind in absteigender Reihenfolge des Ausmaßes in Tabelle 2 dargestellt.

Nr	Erfolgskriterium	Messorientierte Unternehmen (n= 58)	Nicht messorientierte Unternehmen (n= 64)
1	Erfolgsquote von Change Management-Projekten hoch oder sehr hoch	97%	55%
2	Klare Übereinstimmung der Führungskräfte hinsichtlich der Strategie	93%	37%
3	Während der letzten 3 Jahre als führend in der Branche eingestuft	74%	44%
4	Gute Zusammenarbeit der Führungskräfte	85%	38%
5	Finanziell im oberen Drittel der Branche	83%	52%
6	ROI über drei Jahre	80%	45%
7	Offener Informationsaustausch	71%	30%
8	Strategie wird erfolgreich im Unternehmen vermittelt	60%	8%
9	Mitarbeiter sind bereit auch Risiken einzugehen	52%	22%
10	Mitarbeiter überwachen ihre Leistung selbst	42%	16%

Tabelle 2: Nutzen der Erhebung und Auswertung von Performance-Indikatoren

Messorientierte Unternehmen schneiden durchgängig erheblich besser ab. Besonders interessant sind dabei die Ergebnisse bei den „harten" Kennzahlen der Ergebniskriterien 3 (Branchenführer), 5 (Finanzielle Spitzenposition) und 6 (Return on Investment), bei denen subjektive Einflüsse weitgehend ausgeschlossen sind.

Die Ergebnisse machen deutlich, dass für die Erzielung einer guten Performance die Präzisierung durch Indikatoren erforderlich ist (A-G1). Im weiteren Verlauf werden alle Anforderungen nach dem Muster (A-Gn) mit (n=1,2,3,...) gekennzeichnet.

2.1.2.4 Nutzen multidimensionaler Performance-Messung

Zahlreiche Autoren haben seit Beginn der 1990er Jahre die Erhebung nicht finanzieller Kennzahlen gefordert und auf die Bedeutung ihres konsequenten Monitoring für den langfristigen Erfolg des Unternehmens hingewiesen, vgl. z.B. [Eccles 1991, Kaplan 1992, Hirzel 1998, Brunner 1999, Jetter 2000]. Nicht finanzielle Kennzahlen werden als Vorlaufindikatoren („leading indicators") für die finanziellen Ergebnisindikatoren („lagging indicators") betrachtet. Zu diesen Forderungen liefern die Untersuchungen von LINGLE und SCHIEMANN weitere empirische Daten [Schiemann 2000, S. 47]. In Abbildung 5 ist eine deutliche Korrelation zwischen der Umsetzung dieser Forderungen und wirtschaftlichem Erfolg zu erkennen.

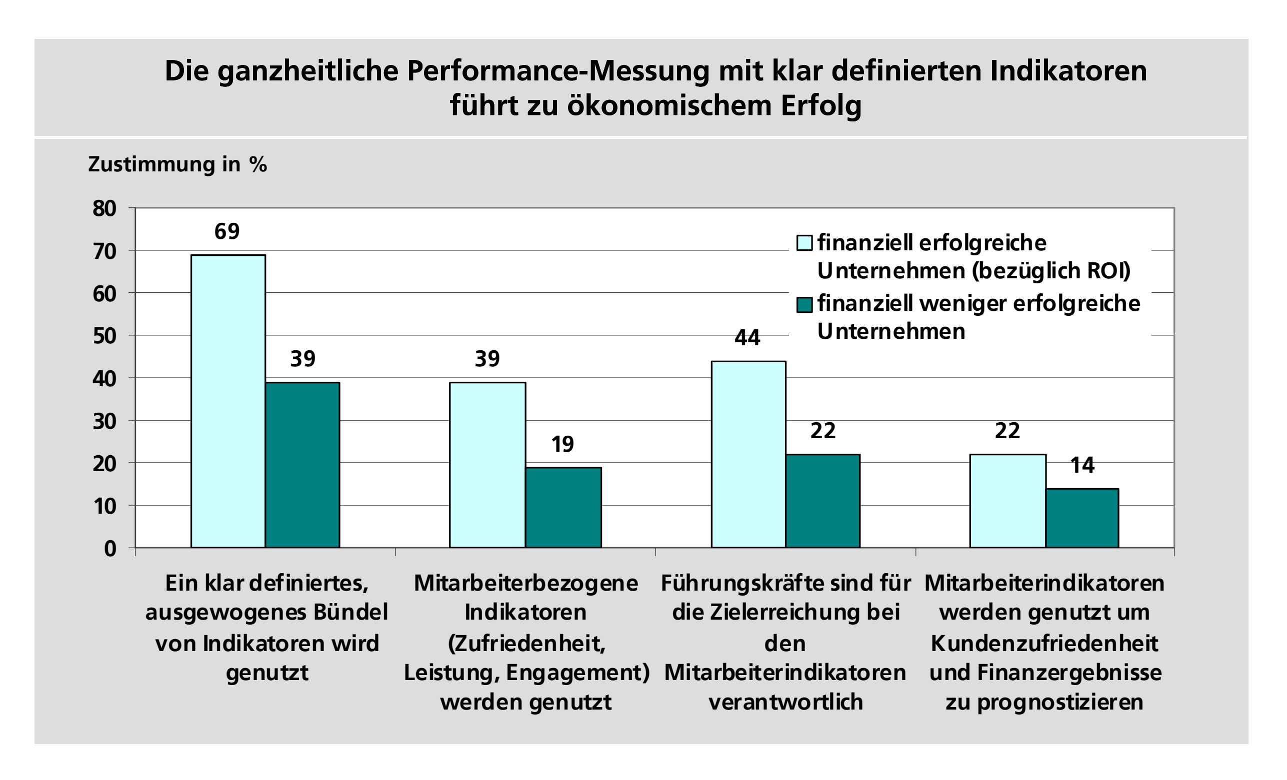


Abbildung 5: PMS-Merkmale in Abhängigkeit des wirtschaftlichen Erfolgs

Der Gedanke der ausgewogenen Betrachtung der Unternehmensleistung wurde insbesondere durch den Balanced Scorecard-Ansatz populär, der seit Ende der 1990er Jahre auf breiter Front in vielen Unternehmen umgesetzt wird, vgl. [Gleich 2001, S. 351, Schäffer 2001, Horváth 2004]. Ein zweiter Aspekt, der immer wieder betont wird, ist die Beschränkung auf wenige relevante Indikatoren, vgl. z.B. [Schneidermann 1999].

Die *eindeutige Quantifizierung* des Zusammenhangs zwischen der Veränderung eines Treiberindikators und der Veränderung finanzieller Ergebnisindikatoren konnte mit einer Studie beim Kaufhauskonzern Sears vorgenommen werden [Rucci 1998].

In Abbildung 6 ist die Korrelation zwischen Veränderungen der Indikatoren für Mitarbeiterzufriedenheit, Kundenzufriedenheit und finanziellem Erfolg dargestellt.

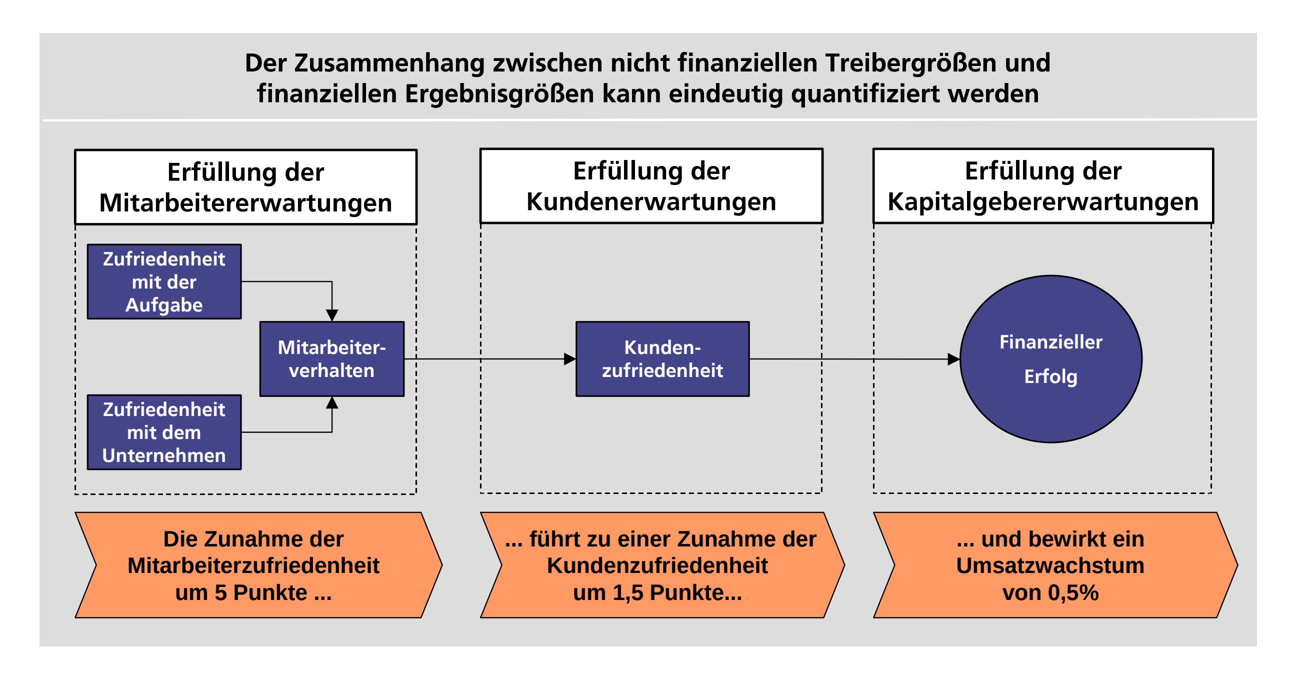


Abbildung 6: Zusammenhang zwischen nicht-finanzieller und finanzieller Performance

Der Zeitversatz zwischen der Veränderung von Treiberindikatoren und der Wirkung kann allerdings sehr groß sein. SCHNEIDERMANN nennt als Erfahrungswert mindestens fünf Jahre ab dem Zeitpunkt, zu dem eine Initiative zur Verbesserung eines Treiberindikators gestartet wurde [Schneidermann 1999]. So konnte die japanischen Auto-Industrie erst ca. 25 Jahre nach dem Beginn ihrer Produktqualitätsoffensive in den 1950ern nennenwerte Erfolge im Weltmarkt erzielen. Umso wichtiger sind Zwischenerfolge, um solche Initiativen am Leben zu erhalten [Malina 2002].

Die Erkenntnisse über den Nutzen der Messung von Treiberindikatoren haben sich nicht nur in den Forderungen nach einem umfassenden Performance Measurement bei den Bewertungsrichtlinien der zahlreichen Qualitätspreise niedergeschlagen, vgl. z.B. [EFQM 2000]. Auch in internationalen Qualitätsnormen [ISO 9004 2000] und neuerdings sogar in Normen zur Internationalen Rechnungslegung werden die Anforderungen an ganzheitliche Performance-Bewertung immer weiter konkretisiert. So beschreiben die Richtlinien zur Intangible Asset-Bewertung der IAS mit IAS 22 und 38 die Verfahren, durch IFRS-CP die Bewertung und durch IAS1 99e die Politik zur Bewertung der Intangible Assets auf internationaler Ebene [IASC 2003]. Auch die Kreditwirtschaft und die Analysten der Investmentbanken achten zunehmend stärker auf nichtfinan-

zielle Indikatoren. Die Regelungen, zu denen sich die internationale Kreditwirtschaft im zweiten Baseler Akkord (BASEL II) verpflichtet hat, erfordern ein ganzheitliches Rating der Unternehmen unter Einschluss der Beurteilung operationeller Risiken [Wallau 2003].

Solche Risiken können aus dem Wettbewerbsumfeld, der Strategie, den Unternehmensprozessen, den Produkten, den Mitarbeitern oder den Kunden entstehen. Das Rating ist entscheidend für die generelle Möglichkeit und die Kosten der Unternehmensfinanzierung. Unternehmensanalysten fordern außerdem zunehmend die Erstellung von Wissensbilanzen, um die Kapitalströme der Fondsgesellschaften und Investoren auf der Basis der Beurteilung von Erfolgstreibern zu lenken.

Im Ergebnis ist daher die Einbindung multidimensionaler Performance-Indikatoren in Ursache-Wirkungsnetze eine wichtige Voraussetzung für die Steuerung von Performance (A-G2).

2.1.2.5 Anforderungen an Performance-Indikatoren

Was unterscheidet „gute" von „schlechten" Performance-Indikatoren? Diese Fragestellung wurde durch verschiedene Autoren in Form von Kriterienlisten aufgegriffen, vgl. z.B. [Fries 1994 S. 97, Neely 1998, S. 36, Gleich 2001, S. 244]. KRAUSE hat folgende Synopse der Zieleigenschaften zusammengestellt [Krause 2001]:

- Validität, d.h. eine hohe Korrelation zum Zielparameter muss gegeben sein.
- Verständlichkeit, d.h. die Kennzahl muss eindeutig definiert sein.
- Messbarkeit, d.h. die Grunddaten zur Berechnung der Kennzahl müssen zuverlässig ermittelt werden können.
- Reproduzierbarkeit, d.h. unter gleichen Bedingungen werden die gleichen Zahlenwerte ermittelt.
- Einflussmöglichkeit, d.h. der Nutzer muss die Möglichkeit haben, die von der Messgröße erfassten Leistungsmerkmale beeinflussen zu können.
- Wirtschaftlichkeit, d.h. die Datenerhebung und –auswertung muss mit vertretbarem Aufwand möglich sein.

In der Praxis ist allerdings eine weitreichende Diskrepanz zu diesen Anforderungen feststellbar. Hinsichtlich der zu entwickelnden Methode folgt die Notwendigkeit einer Technik, mit der Indikatoren definiert werden können, die diesen Anforderungen entsprechen (A-G3).

2.1.2.6 Stand der Anwendung von Performance-Indikatoren

Die Studie von BRUNNER liefert einige interssante Erkenntnisse zur Nutzung verschiedener Klassen von Performance-Indikatoren für die Entscheidungsfindung auf Vorstandsebene [Brunner

1999, S. 156]. Der länderübergreifende Vergleich in Abbildung 7 zwischen Unternehmen in Deutschland und den USA zeigt, dass die praktische Nutzung ganzheitlicher PMS noch weit hinter den Konzepten des Performance Management zurückbleibt.

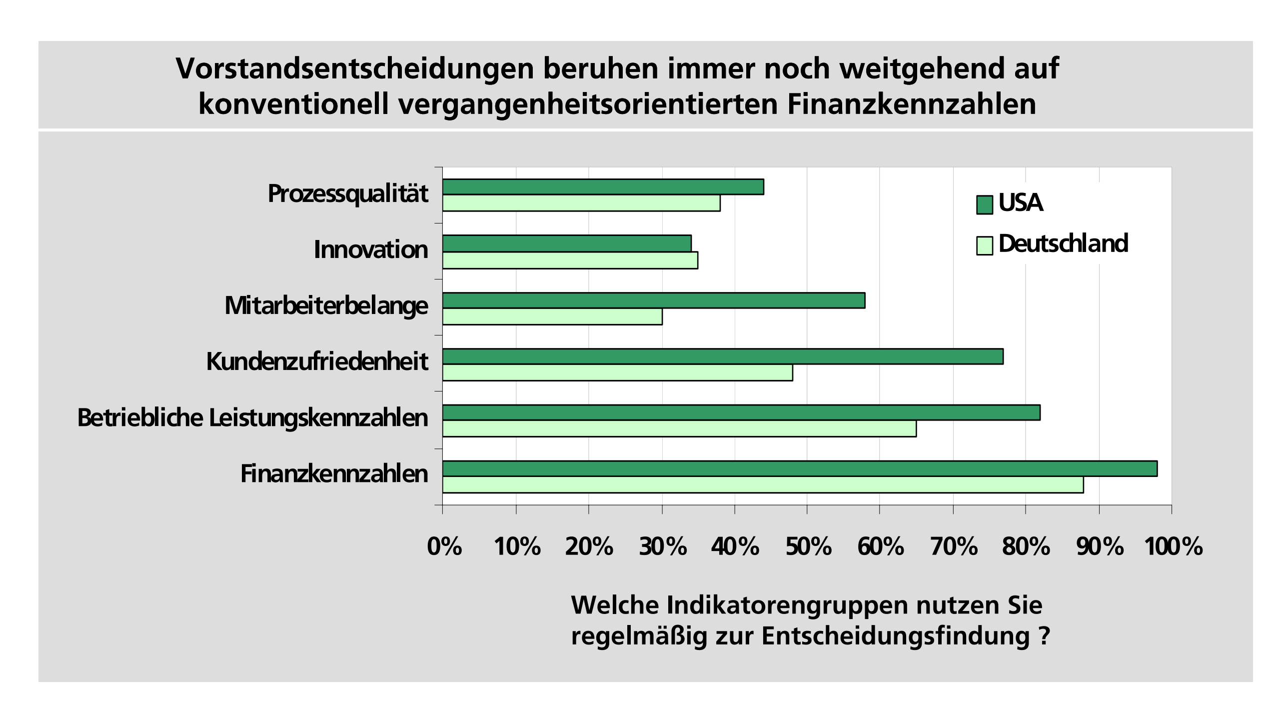


Abbildung 7: Nutzung bestimmter Indikatorengruppen auf Vorstandsebene

In der Studie liegen zwar die US-Unternehmen bei der Nutzung nicht finanzieller Indikatoren mit Ausnahme der Innovationskennzahlen stets vor den deutschen Unternehmen. Allerdings haben diese Indikatoren generell eine weitaus geringere Bedeutung für Vorstände in beiden Ländern als konventionelle Finanz*ergebnis*indikatoren.

Eine neuere Studie zum Corporate Reporting in den 600 größten Unternehmen im deutschsprachigen Raum bestätigt, dass nicht finanzielle Indikatoren eher selten genutzt werden, wenngleich dort keine Aufschlüsselung nach Indikatorengruppen vorgenommen wurde [Gleich 2002]. Die Studie kommt im Hinblick auf die Finanzkennzahlen außerdem zu dem Ergebnis, dass zahlungsstrom- und damit zukunftsorientierte Finanzkennzahlen, wie etwa der Discounted Cash Flow , vgl. [Günther 1997, S. 80 ff], heute noch selten zum Einsatz kommen.

In der Konsequenz bedeutet das eine nach wie vor starke Orientierung an vergangenheitsbezogenen finanziellen Daten und eine Vernachlässigung der nicht finanziellen Indikatoren in den wichtigen Entscheidungsgremien. Ein Grund für diesen Sachverhalt mag das geringe Vertrauen in die Indikatoren- und Datenqualität insbesondere bei den nicht finanziellen Indikatoren sein, vgl. Abbildung 8. Mit Indikatorenqualität ist die Qualität der Definition hinsichtlich der Eignung zur Messung eines bestimmten Sachverhalts gemeint. Das kann aus einer weiteren Untersuchung von LINGLE und SCHIEMANN geschlossen werden. In der Studie beurteilten insgesamt 800 Manager aus 203 Unternehmen die Relevanz verschiedener Indikatorengruppen für ihre

Entscheidungen und ihr Vertrauen in die Datenqualität [Schiemann 2000, S. 46]. Bemerkenswert ist das generell gering ausgeprägte Vertrauen in die Datenqualität: sogar die finanziellen Indikatoren werden nur von 82% der Teilnehmer als relevant für ihre Entscheidungen eingeschätzt und nur ca. 60% vertrauen der Qualität dieser Indikatoren. Die nicht finanziellen Indikatoren fallen stark ab. Wesentliche Ursachen für diese Einschätzung sind die geringe Transparenz bei der Berechnung und Zweifel an der Grunddatenqualität.

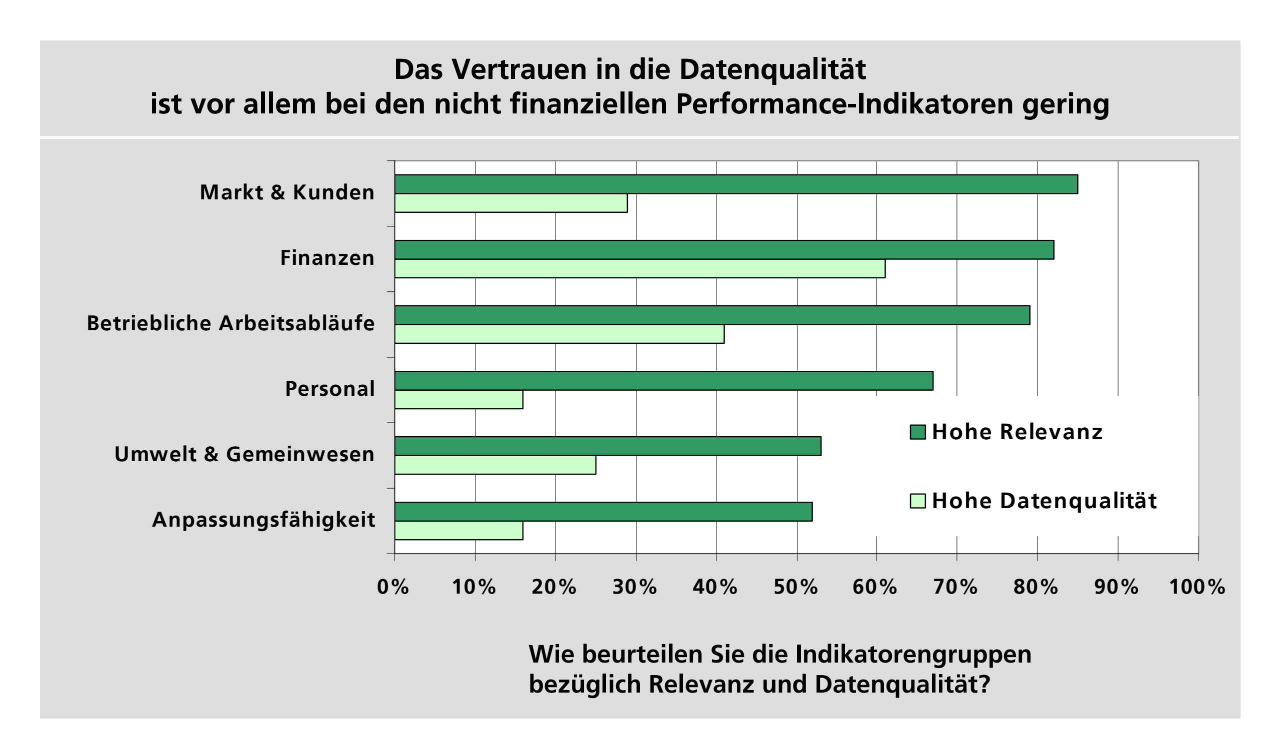


Abbildung 8: Potenzieller Nutzen und Vertrauen in die Datenqualität nach Indikatorengruppe

Die zeitlich deutlich nach dieser Untersuchung datierenden Bilanzskandale in USA und Europa sowie die Enttäuschungen aus zahlreichen fehlgeschlagenen Unternehmenszusammenschlüssen, die zum Ende der 1990er Jahre einen vorläufigen Höhepunkt erfuhren, vgl. [Deloitte 2004], dürften das Vertrauen in die bestehenden Indikatoren noch weiter geschwächt haben.

Ein weiteres Problem stellt die Tatsache dar, dass in der Regel Vergangenheitsdaten extrapoliert werden um Entscheidungen zur Zukunft zu treffen. Dieser Ansatz ist nur gerechtfertigt, wenn die Rahmenbedingungen, die zu den vorliegenden Daten geführt haben, stabil sind. Einen Ausweg beschreitet die Szenariotechnik [Fink 2002], indem systematisch Annahmen über die mögliche Entwicklung der Rahmenbedingungen und ihre Auswirkungen auf die Performance gemacht werden.

Die empirischen Ergebnisse bestätigen die Bedeutung einer eindeutigen Definition von Performance-Indikatoren um durch die Nachvollziehbarkeit der Zahlenwerte Vertrauen in die Datenqualität zu schaffen (A-G4).

2.1.2.7 Potenziell dysfunktionale Wirkungen von Performance-Indikatoren

Diskrepanzen zwischen Idealvorstellungen und Praxis treten nicht nur bezüglich der Performance-Indikatoren selbst und dem Umfang ihrer Anwendung auf. Sie sind auch im Hinblick auf deren Handhabung und Wirkung feststellbar. Dieser Aspekt wird in der Literatur nur von wenigen Autoren betrachtet, vgl. [Austin 1996, Brown 1997, Frederickson 2000]. Eine um eigene Praxiserfahrungen ergänzte Übersicht der wesentlichen dort genannten Punkte ist in Tabelle 3 dargestellt.

Kriterium	**Zielausprägungen vs...**	**... in der Praxis häufig beobachtbare Ausprägungen**
Indikatoren	• geben eindeutige Auskunft auf relevante Fragen, • sind neutral, stellen Sachverhalte objektiv dar, • sind Interpretationshilfe und Argument, • messen Zielerreichung, • werden laufend an veränderte Ziele angepasst.	• sind unklar definiert, • messen irrelevante Sachverhalte, • sind gefärbt und verzerren die Realität, • „Gaming“ tritt auf, • sind Instrument zur Bestätigung von Vorurteilen, • sind Rechtfertigungsinstrument für bereits getroffene Entscheidungen, • sind Waffe, Anklage, Beweis, • sind zielunabhängig, • sind aufgrund ihrer Konstruktion und mangelhafter Datenaktualität veraltet.
Performance-Bewertung erfolgt	• langfristig, • ganzheitlich auf Basis multidimensionaler Indikatoren.	• kurzfristig (Quartalsberichterstattung), • auf Basis von Finanzergebnissen (eindimensional bezüglich Zeit und Einheit).
Entscheidungen fallen aufgrund von	• Daten, Analysen und gemeinsamem Verständnis.	• Rhetorik und persönliche Präferenzen.
Gemessen wird	• das Wichtige: Die Prädikatoren des Erfolgs, z.B. immaterielles Vermögen, Best Practice Exchange etc..	• das leicht Messbare bzw. mit vorhandenen Daten darstellbare, z.B. Durchschnittsalter der MA, finanzielles Ergebnis.
Kausalzusammenhänge	• werden transparent,	• sind unklar,

	• werden analysiert.	• werden nicht hinterfragt, wenn vorhanden.
Wirkung	• ausrichtend, • motivierend, • unterstützen sinnvolles Handeln, • fördern Spitzenleistung durch Wettbewerb.	• häufig demotivierend, • dysfunktional, bewirken Suboptimierung, • behindern Teamarbeit, wenn Mitarbeiter in eine Rangreihe gebracht werden, weil Einzelpersonen statt Teams beurteilt werden und Einzelpersonen Konsequenzen tragen bzw. belohnt werden.

Tabelle 3: Erwünschte und potenziell dysfunktionale Wirkungen von Performance-Indikatoren

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die Wirkung von Performance-Indikatoren noch nicht vollständig beherrscht wird. In der Praxis besteht noch erhebliches Potenzial zur Verbesserung der Transparenz sowie bei der Art und Weise ihrer Nutzung. Für ein erfolgreiches Performance Management ist deshalb die Installation eines partizipativen, durch Lernen induzierten Kommunikationsprozesses notwendig (A-G5).

Nachdem geklärt ist, was Performance ist, stellt sich jetzt die Frage, wie Performance entsteht. Dazu wird im ersten Schritt das Performance-Kausalmodell vorgeschlagen.

2.1.3 Grundkonzept der Performance-Kausalzusammenhänge

2.1.3.1 Das Prinzip der Stakeholder-Nutzen-Orientierung

Die Äquivalenz von Stakeholder-Nutzen und Performance wurde bereits in der Definition des Performance-Begriffs verankert, vgl. 2.1.1. In Abbildung 9 ist der Zusammenhang zwischen einer Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen und der Rückkoppelung auf die Vorstufen der Performance präzisiert. Dort ist dargestellt, welche Faktoren den Stakeholder-Nutzen aus den unterschiedlichen Perspektiven der Kunden, Kapitalgeber, Mitarbeiter, staatlicher Institutionen und der Bürger ausmachen. Die Einflussfaktoren sind den Oberbegriffen Performance-Rahmenbedinungen, Performance-Generatoren, Performance-Basisindikatoren und Performance-Finanzindikatoren zugeordnet. Die entscheidenden Kausalzusammenhänge sind durch die Pfeile hervorgehoben.

In der Gruppe der *Performance-Rahmenbedingungen* ist vor allem die in den Werten angelegte Orientierung der Akteure innerhalb einer Organisation ein Element, das direkt beeinflusst wer-

den kann. Dieser Sachverhalt wurde vom ehemaligen General Electric-CEO Jack WELCH als der entscheidende Erfolgsfaktor benannt, der es ihm ermöglichte mit General Electric eine dauerhaft hohe ökonomische Performance zu erzielen [Welch 2001]. Das Unternehmen hat seit mehreren Jahrzehnten weltweit die höchste Marktkapitalisierung und damit den höchsten Shareholder-Value. Für die Auswahl der Akteure, die Verantwortung für Geschäftseinheiten übernehmen, hat WELCH neben der Fähigkeit ein profitables Geschäft aufzubauen deren innere Einstellung im Sinne einer Wertekongruenz als K.O.-Kriterium definiert. Die Beurteilung dieses Aspekts individueller Performance ist schwierig, vgl. [Crisand 1993, Sarges 1995]. Die anderen Faktoren der Performance-Rahmenbedingungen definieren das Organisationsumfeld und werden vor allem von großen Organisationen durch deren Lobbyisten beinflusst.

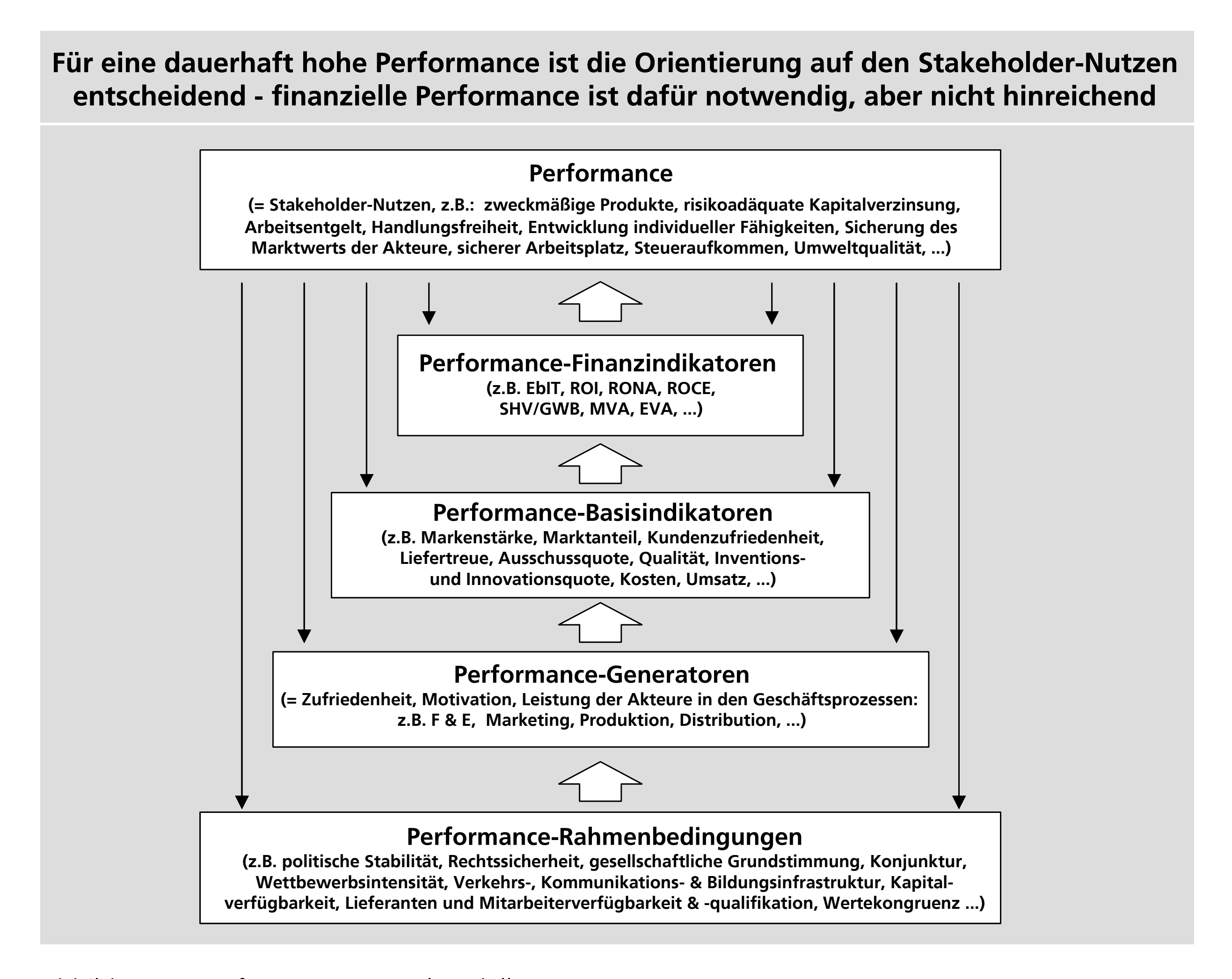


Abbildung 9: Performance-Kausalmodell

Die *Performance-Rahmenbedingungen* einer Organisation beeinflussen die Effektivität und Effizienz der Akteure, die in Geschäftsprozessen handeln, und daher die Quelle von Performance darstellen. Effektivität bezeichnet dabei die grundlegende Wirksamkeit bzw. Eignung der Abläufe im Hinblick auf die Zielerreichung. Effizienz bezeichnet die ökonomische Ressourcennutzung bei gegebener Effektivität. Die Akteure bestimmen durch ihr Handeln die Ausprägungen der *Performance-Basisindikatoren,* die als Vorsteuergrößen auf das finanzielle *Ergebnis* als *Perfor-*

mance im engeren Sinn wirken. Typische Performance-Basisindikatoren sind daher die Markenstärke, der Marktanteil, das Umsatzwachstum oder die Produktivität. Das finanzielle Ergebnis ist wiederum Voraussetzung für die Erzielung einer hohen Performance im Sinne des Stakeholder-Nutzens. Stakeholder-Nutzen kann aus Kundensicht beispielsweise ein qualitativ hochwertiges Produkt und aus Mitarbeitersicht die Höhe des Entgelts, der sichere Arbeitsplatz oder die Möglichkeit zur Entwicklung ihrer Fähigkeiten und damit zur Steigerung des Marktwerts ihrer Arbeitskraft sein. Staatliche Institutionen fordern aufgrund ihrer Leistungen, die z.B. in der Rechtssicherheit oder in der Verkehrsinfrastruktur bestehen, ein bestimmtes Steueraufkommen und die Bürger beispielsweise eine hohe Umweltqualität.

Die Kapitalgeber – insbesondere jene mit einem großen Anteil am Grundkapital einer Organisation – sind seit langem eine Stakeholder-Gruppe, die ihre Ansprüche besonders effektiv durchsetzt. Beim Shareholder Value-Konzept wird diese Gruppe sogar als *allein* relevant definiert [Rappaport 1998, S. 7]. Abgesehen vom zweifelhaften Erfolg der praktischen Anwendung dieses Konzepts stellen die Kapitaleigner aber nur *eine* Gruppe der Stakeholder dar, die *berechtigte* Ansprüche, in diesem Fall auf eine risikoadäquate Verzinsung ihres Kapitaleinsatzes, an eine Organisation stellen. Insgesamt wirkt der Stakeholder-Nutzen auf alle Vorstufen von Performance zurück. Die besondere Rolle der finanziellen Performance bedarf aufgrund ihrer praktischen Bedeutung einer detaillierteren Betrachtung.

2.1.3.2 Die Rolle finanzieller Performance bei der Stakeholder-Nutzen-Orientierung

Eine Begründung der Notwendigkeit finanzieller Performance für die Realisierung von Stakeholder-Nutzen hat der Unternehmer und Wirtschaftsphilosoph Georg SIMMEL bereits in den 1920er Jahren geliefert [Simmel 2001]. Er beschreibt umfassend die Funktion und Wirkung des Geldes als Instrument um eine vertragliche Verpflichtung zur Leistung von der Person, die diese Leistung erbringt, zu entkoppeln. Geld wird so in allen Gesellschaften zum Instrument persönlicher (Handlungs-)Freiheit. In allen höher entwickelten Gesellschaften entstehen immer komplexere Mittel-Zweck-Ketten, in denen der Stakeholder-Nutzen tendenziell über elementare Grundbedürfnisse hinausgeht. In diesem Zusammenhang ermöglicht Geld die Entstehung und Entwicklung beispielsweise der Grundlagenwissenschaft und anderer Aktvitäten, die nicht auf die unmittelbare Maximierung finanzieller Performance gerichtet sind. Insofern ist eine hohe finanzielle Performance Voraussetzung für einen hohen Stakeholder-Nutzen. Eine hohe finanzielle Performance kann dauerhaft nur sichergestellt werden, wenn neben den Kapitalgebern auch die anderen Stakeholder einen ihrem Beitrag angemessenen Nutzen erzielen. Am deutlichsten wird dieser Sachverhalt, wenn man potenzielle Kunden betrachtet. Sie sind nur dann bereit einen bestimmten Preis für ein Produkt zu bezahlen, wenn sie das Preis/Nutzen-Verhältnis als angemessen betrachten. Finanzielle Performance ist daher gleichermaßen Voraussetzung und Konsequenz der Stakeholder-Nutzen-Orientierung.

Die Bestimmung des angemessenen Anteils am Stakeholder-Nutzen bedarf eines Bewertungsverfahrens. Zwischen Organisationen ist dazu der Gebrauch des Marktmechanismus üblich. Unabhängig von den Phänomenen des Marktversagens, die aufgrund von Informations-, Macht- und Ressourcenasymmetrien auftreten, ist innerhalb von Organisationen ein anderes Verfahren erforderlich, weil Organisationen gerade dann entstehen, wenn der Gebrauch des Marktmechanismus zu teuer wird, vgl. [Coase 2000]. Die Merkmale und Auswirkungen eines solchen Verfahrens auf die Performance werden deshalb nun genauer betrachtet.

2.1.3.3 Verfahrensgerechtigkeit als Voraussetzung für dauerhaft hohe Performance

Die Stakeholder-Nutzen-Orientierung stellt eine Übertragung des KANTschen kategorischen Imperativs in den modernen Sprachgebrauch dar und bedeutet, dass der *Stakeholder-Nutzen als prinzipielles Gut über alle anderen Güter gestellt* wird. Dieses Prinzip bedingt, dass die Akteurs-individuelle ökonomische Nutzenmaximierung durch ein Stakeholder-Nutzen-Kalkül begrenzt werden muss. Dieses Kalkül muss die Prüfung von Ansprüchen auf ihre *Berechtigung* erlauben. Mit anderen Worten: nicht jede Forderung, etwa die von Private Equity-Gesellschaften nach einer jährlichen Rendite von 30% auf das eingesetzte Kapital, ist automatisch auch *legitim* und berechtigt zur Forderung nach einer Senkung der Löhne und Gehälter in einem Unternehmen. Nicht jedes Ausmaß der Entgrenzung des Wettbewerbs für Unternehmen – neudeutsch mit dem Begriff Globalisierung bezeichnet [Beck 1997] – ist *legitim*, wenn dadurch die Akteure zum Verzicht auf ihren Anteil am Ertrag gezwungen werden, die nationalstaatliche Rahmenbedingungen eines Unternehmens finanzieren. Die praktische Umsetzung des Prinzips der Verfahrensgerechtigkeit ist deswegen schwierig, weil die Durchsetzung von Ansprüchen stets Gegenstand eines Interessenkonflikts ist. Der Institutionenforscher RAWLS fordert daher, dass in Organisationen Strukturen geschaffen werden, die Verfahrensgerechtigkeit zumindest näherungsweise sicherstellen [Rawls 2003, S. 21 ff]. In seiner „Theory of Justice" argumentiert er, dass vor allem das *Gefühl* von Verfahrensgechtigkeit und das Vertrauen der Akteure in eine *gerechte* Berücksichtigung ihrer Ansprüche notwendige Voraussetzung für deren individuelles Engagement über eindeutig definierbare vertragliche Verpflichtungen hinaus ist. Verfahrensgerechtigkeit ist daher Voraussetzung für eine dauerhaft hohe organisationale Performance. Ihre Folge kann durchaus eine ungleiche Beteiligung einzelner Akteure am Gesamtnutzen sein. Dieser Sachverhalt ist für die Begründung des Konzepts von erheblicher Bedeutung und wird deswegen näher betrachtet.

2.1.3.4 Ungleichheit als legitime Folge der Stakeholder-Nutzen-Orientierung

Die Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen stößt aufgrund einiger verbreiteter Vorurteile häufig auf Ablehnung in der Wirtschaft. Im wesentlichen wird behauptet, dass eine Stakeholder-Nutzen-Orientierung zwangsläufig zur Minderung des Gewinnstrebens führe, eine Gleichverteilung von Wohlstand zum Ziel habe und den Wettbewerb ausschalten wolle. Diese Auffassung ist

falsch. Der erste Punkt wurde bereits im vorigen Abschnitt entkräftet. Was Gleichheit und Wettbewerb angeht, ist festzustellen, dass eine unterschiedlich hohe Beteiligung am Stakeholder-Nutzen – etwa an den Erträgen eines Wirtschaftsunternehmens – in der Regel durchaus gerecht ist. Sie kann damit begründet werden, dass aufgrund der unterschiedlichen individuellen Fähigkeiten und Begabungen einzelne Akteure in der Regel unterschiedliche Beiträge zum Stakeholder-Nutzen erbringen. Entscheidend ist, dass dieser individuelle Beitrag *angemessen* berücksichtigt wird. Organisatorische Abläufe zur Sicherung der Verfahrensgerechtigkeit sind erforderlich, weil materiale Normen für die Stakeholder-Nutzen-Orientierung, etwa konkrete Grenzen für legitime Eigenkapitalrenditen oder die Höhe von Managergehältern, kaum sinnvoll definierbar sind. Deshalb ist es zweckmäßig die praktischen Ansätze zur Realisierung der Stakeholder-Nutzen-Orientierung näher zu betrachten.

2.1.3.5 Stakeholder-Nutzen-Orientierung in der Praxis

Die Stakeholder-Nutzen-Orientierung wird seit langem von Managementforschern, die sich mit Fragen der Werte-orientierten Führung auseinandersetzen [Kreikebaum 1996, Ulrich 2001], von Managementtrainern [Lay 1991] und von Beratern [Brown 1997, S. 181] gefordert. Heute haben sich darüber hinaus zahlreiche Initiativen etabliert, die direkte praktische Auswirkungen besitzen. Der Grund dürfte vor allem in den bemerkenswert negativen *finanziellen* Folgen einer mangelhaften Stakeholder-Nutzen-Orientierung liegen. Diese resultieren beispielsweise aus den direkten finanziellen Schäden in Milliardenhöhe durch Management-Fehlentscheidungen wie etwa bei der Versenkung der Ölbohrplattform Brent-Spar bei Shell oder bei der Challenger-Katastrophe. Eine weitere Quelle ist *illegales* Fehlverhalten des Managements, das beispielsweise zum Bankrott der Unternehmen Arthur Andersen, Worldcom und Enron in den Jahren 2000 bis 2002 geführt hat. Darüber hinaus rücken auch negative Auswirkungen *illegitimen* Verhaltens einzelner Akteure und mangelhafter Führung zunehmend ins Blickfeld der Kapitalgeber. Die negative Auswirkungen dieser auf die Mitarbeitermotivation reichen bis zu den mittlerweile verbreiteten Phänomenen des So-What-Syndroms und im Extremfall zum Burn-out. Die erheblichen negativen finanziellen Konsequenzen dieser Phänomene werden zunehmend erkannt. Zitate wie *„Sound ethics is good business in the long run"* [Ulrich 2002, S. 149] oder *"Businesses planned for profit are apt to fail, businesses planned for service are apt to succeed"* [Bellabarba 2003, S.149] deuten auf einen Bewusstseinswandel hin. Initiativen für eine stärkere Stakeholder-Nutzen-Orientierung werden von unterschiedlichen Seiten vorangebracht:

- Besonders Großunternehmen treiben die Implementierung entsprechender Strukturen durch Corporate Governance-, Corporate Citizenship-, Corporate Social Responsibility-Initiativen voran. Neuerdings hat dieser Themenkomplex im Rahmen der Debatte um den Corporate Governance-Kodex auch in Deutschland breitere Praxisrelevanz erlangt, vgl. [Witt 2003].
- Die für in den USA börsennotierte Unternehmen gültigen gesetzlichen Regelungen des Sarbanes-Oxley-Act [Green 2004] schreiben die Einführung von Prozessen verbindlich vor, die si-

cherstellen, dass der Bestand von Unternehmen nicht durch eine Orientierung an kurzfristigen Kapitalgeberinteressen oder durch das Verhalten einzelner Akteure gefährdet wird. Top-Manager sind verpflichtet im Dreimonatsrhythmus *schriftlich* die Funktion dieser Mechanismen zu bestätigen und haften *persönlich* für deren Funktion und nicht nur für deren Vorhandensein.

- Im weltweiten Kontext werden seit 2000 durch die UN die nationalen Corporate Governance-Initiativen im Global Compact mit dem Ziel ausgebaut verbindliche Regelungen für eine Stakeholder-Nutzen-orientierte Gestaltung des globalen Wettbewerbs zu erreichen [UN 2004].
- Im Kapitalmarkt üben Banken über den Mechanismus des Dow-Jones Sustainability Index ebenfalls einen zunehmenden Druck auf Unternehmen aus, um die einseitige Orientierung auf die kurzfristige Erhöhung von Bilanzgewinnen aufzugeben. In den Index werden ausschließlich Unternehmen aufgenommen, die jedes Jahr Fortschritte bei der Umsetzung strenger ethische Richtlinien nachweisen können und sich für nachhaltiges Wirtschaften einsetzen.

Einige Ansätze zur Umsetzung von Verfahrensgerechtigkeit, z.B. anonyme Informations-Boards, sind kritisch zu beurteilen, da Effekte wie Denunziantentum aufgetreten sind. Auch andere Instrumente wie Mitarbeiterbefragungen und 360°-Feedbacks, bei denen Führungskräfte durch ihre Mitarbeiter beurteilt werden, sind keineswegs ohne praktische Umsetzungsprobleme anwendbar. LARCKER führt eine longitudinale Studie über die Korrelation bestimmter Struktur-Optionen und deren Konsequenzen für die finanzielle Performance und das dauerhafte Überleben von Unternehmen durch [Larcker 2004]. Da in der Praxis erhebliche Informations-, Ressourcen- und Machtasymmetrien vorhanden sind, die einige Akteure erheblich begünstigen, ist eine Stakeholder-Nutzen-Orientierung allerdings für den einzelnen Akteur mit erheblichen individuellen Risiken verbunden. Das führt zur Notwendigkeit der Betrachtung der Grenzen individueller Stakeholder-Nutzen-Orientierung.

2.1.3.6 Grenzen individueller Stakeholder-Nutzen-Orientierung

Durch die Organisationsstruktur erlangen einige Akteure Macht, die in in vielen Fällen außerordentlich erfolgreich dazu genutzt wird auf illegitime und häufig auch auf illegale Weise individuelle Vorteile zu realisieren [Kellermann 2004]. Durch dieses Verhalten wird der Gesamtnutzen der Stakeholder und damit auch der finanzielle Nutzen der Shareholder erheblich gemindert. Ein beliebtes Instrument dieses Ziel zu erreichen ist die Manipulation durch die Sprache [Lay 1990a]. Performance-Indikatoren sind Sprachkonstrukte, die dabei gute Dienste leisten, weil sie die Wahrnehmung der Realität prägen, vgl. 2.1.2.7. Dennoch ist ein Stakeholder-Nutzen-orientiertes Verhalten vor allem aufgrund der möglichen Verletzung von Partikularinteressen mächtiger Akteure mit erheblichen individuellen Risiken verknüpft. LEISINGER hat dazu einige Beispiele aus

der jüngeren Wirtschaftsgeschichte gegeben [Leisinger 2003, S. 252 ff]. Sie belegen eindrucksvoll, wie solches Verhalten für den Einzelnen existenzbedrohend werden kann.

Dieser Sachverhalt wurde bereits durch KANT treffend beschrieben, indem er auf die Aufforderung zur Veröffentlichung einiger politisch brisanter Gedanken entgegnete, [Kant 1992, S. XII]:

> *„Wenn die Starken in der Welt im Zustande eines Rausches sind, ..., so ist einem Pygmäen, dem seine Haut lieb ist, zu rathen, dass er sich ja nicht in ihren Streit mische, ..., weil er von diesen gar nicht gehört, von anderen aber, die Zuträger sind, missgedeutet werden würde."*

Insofern gibt es selbst dann eine Grenze der Zumutbarkeit für die individuelle Verpflichtung zum Stakeholder-Nutzen-orientierten Verhalten des einzelnen Akteurs, wenn der sich dem von Hans JONAS postulierten Prinzip der Verantwortung [Jonas 1984, S. 170 ff] verpflichtet fühlt. Sie ist aufgrund seiner Verantwortung für sich selbst an dem Punkt erreicht, an dem seine Wettbewerbsfähigkeit so stark gemindert wird, dass er seine Autonomie zu verlieren droht. Diese Gefahr ist besonders dann gegeben, wenn die organisationalen Rahmenbedingungen nonkooperatives, illegitimes oder gar illegales Verhalten nicht verhindern.

2.1.4 Implikationen

Im Zuge der Klärung der Fragen, was Performance ist und wie sie entsteht, wurde deutlich, dass es sich um ein äußerst komplexes Konstrukt handelt, das erst durch ein Set von Indikatoren präzisiert werden kann. Performance-Indikatoren stellen lediglich Surrogate zur Beschreibung von Teilaspekten organisationaler Leistung dar. Das Performance-Kausalmodell markiert den Übergang von technisch-instrumentellen Fragestellungen zum Aspekt der Legitimation von Performance-Zielen. Aus dieser Problematik ergeben sich zahlreiche wirtschafts- und ordnungspolitische Konseqenzen, die außerhalb der in 1.1. definierten Fragestellung dieser Arbeit liegen.

Es ist evident, dass die bloße Messung von Performance nicht genügt um gute Performance zu gewährleisten. Daher ist ein aktives Management der Performance notwendig. Der folgende Abschnitt befasst sich deshalb mit der Begriffsdefinition und der Entwicklung eines Grundkonzepts für das Performance Management. Als Anforderung an eine Methode für das Performance Management ist aus der vorangegangenen Betrachtung deshalb die ganzheitliche Bewertung von Performance und die Förderung eines Stakeholder-Nutzen-orientierten Performance Management abzuleiten (A-G6).

2.2 Performance Management

2.2.1 Begriffliche Grundlagen

Für einen ersten Zugang zum Begriff Performance Management sind in Tabelle 4 einige Definitionen dargestellt.

Performance Management	Forscher / Quelle
… (is) a philosophy which is supported by performance measurement. …. Achieving congruence as to the definition of the parameters of performance and the causal model(s) that lead to it is one of the essential functions of (performance) management.	[Lebas 1995, S. 34 ff]
... is used as the organization's steering wheel, helping all parts of the organization to move together in the right direction.	[Kernally 1997, S. 1]
... helps shape reframing, realigning, refocusing and regenerating organisational transformation.	[Davis 1997, S. 4]
... ist ein unternehmensweites Managementsystem, das den Prozess zur Operationalisierung der Unternehmensstrategien und –ziele in ein permanentes Führungssystem überführt. Durch die Verknüpfung von Strategien, strategischen Initiativen und der Planung, Steuerung und Kontrolle der relevanten Steuerungsgrößen wird die Zielerreichung (der relevanten Anspruchsgruppen) unterstützt.	[Brunner 1999, S. 11]
....(ist) ein Ansatz, der die wertorientierte Strategieplanung (Anm d. Autors: gemeint ist finanzieller Wert) mit einer messbaren Strategieimplementierung verbindet, um dadurch heute bestehende Defizite im strategischen Management zu überwinden und neue Wege zu einer wertbewussten Unternehmensführung zu weisen.	[Gomez 2000, S. 426]
... beinhaltet Techniken, mit denen Manager in Abstimmung mit den übergeordneten Unternehmenszielen die Performance ihrer Mitarbeiter planen, lenken und verbessern können.	[Hoffmann 2000, S. 29]
… is the process of managing an organization's strategy through a fully integrated system of business improvement methodologies supported by technology. PM encompasses the methodologies, metrics, processes, software tools and systems that manage the performance of an organization.	[Cokins 2004]

Tabelle 4: Definitionen des Begriffs Performance Management

Auf der Grundlage dieser Definitionen kann der Begriff Performance Management wie folgt charakterisiert werden:

- Performance Management ist ein Prozess zur Zielbildung, Planung, Steuerung und Kontrolle der Leistung und der Leistungspotenziale einer Organisation [Kernally 1997, Hoffmann 2000].
- Performance Management ist zukunftsorientiert [Davis 1997, Gomez 2000].
- Performance Management ist ein Instrument des Change Management [Davis 1997, Hoffmann 2000].
- Performance Management zielt auf die Integration von Strategieplanung und –implementierung [Brunner 1999, Gomez 2000, Cokins 2004].
- Performance Management beinhaltet Initiativen zur Performance-Verbesserung [Brunner 1999].
- Performance Management umfasst das Performance Measurement [Lebas 1995, Gomez 2000].
- Performance Management stützt sich auf konkrete Methoden, Techniken und Software [Hoffmann 2000, Cokins 2004].

In den letzten Jahren haben sich einige Autoren mit ihrer Verwendung des Begriffs Performance Measurement diesen Inhalten angenähert, vgl. z.B. [Gleich 2001, Klingebiel 2001, Fröschle 2002, Wettstein 2002, Neely 1995, 2002]. Performance Measurement greift insofern zu kurz, als Leistung nicht nur gemessen, sondern aktiv erzeugt werden muss. Dabei spielt vor allem die effektive Interaktion der Akteure eine entscheidende Rolle.

Der Begriff Performance Management wird deshalb unter Berücksichtigung der im Grundkonzept der Performance-Kausalkette verankerten Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen und der Aussagen im Abschnitt 2.1.2.7 zu den potenziell dysfunktionalen Wirkungen von Performance-Indikatoren folgendermaßen definiert:

> ***Performance Management umfasst alle Aktivitäten, die unter ständiger Aktualisierung der Fach- und Sozialkompetenz der Akteure auf die Optimierung des Stakeholder-Nutzens gerichtet sind und dabei gleichzeitig den finanziellen, materiellen, zeitlichen, emotionalen und sozialen Aufwand minimieren (Def. 2).***

Diese Definition wirft die Frage auf, welche *konkreten* Aktivitäten das Performance Management umfasst. Dazu sind in der Literatur kaum direkte Hinweise zu finden. Deshalb werden zuerst einige verwandte Forschungsfelder im Hinblick auf Anforderungen an die Elemente des Performance Management untersucht, bevor ein entsprechendes Konzept vorgeschlagen wird.

2.2.2 Forschungsperspektiven

2.2.2.1 Planungstheorie: von der sequentiellen zur netzorientierten Sichtweise

In der klassischen Planungstheorie werden Managementprozesse als eine sequentielle Folge klar abgegrenzter Teilschritte, z.B. Willensbildung, Entschluss und Willensdurchsetzung [Hahn 1996, S. 37] oder Planung, Durchführung und Kontrolle [Koreimann 1999, S. 63] dargestellt. Im Planungsprozess wird angestrebt die Handlungen der Akteure als Träger der Leistung zu steuern indem Performance-Ziele festgelegt werden. In der Praxis sind solche plandeterminierten Managementprozesse selten anzutreffen. Stattdessen werden die meisten Strategien und Pläne nicht in ihrer ursprünglichen Form umgesetzt. Dieser Sachverhalt wird häufig beklagt und führt zu großer Frustration [WiWo 1998]. Im Zeitverlauf auftauchende neue Erkenntnisse bewirken bestenfalls eine stillschweigende Anpassung der Ziele und des Vorgehens. Managementprozesse sind darüber hinaus meistens wenig transparent und häufig implizit definiert sowie stark ineinander verschachtelt [Krause 2001]. SCHREYÖGG hat daher eine systemtheoretische Reformulierung des Konstrukts Managementprozess gefordert, um die zahlreichen Interdependenzen besser zu berücksichtigen [Schreyögg 1991]. MERTINS und KRAUSE haben dazu einen Ansatz für die Beschreibung von Managementprozessen als Netz von Aktivitäten vorgeschlagen [Mertins 1998a], der später präzisiert wurde [Krause 2001]. Diese Sichtweise korrespondiert mit den neueren Theorien der Strategieforschung [Mintzberg 1998]. Dort wird Strategie nicht mehr primär als Plan, sondern als Muster im Strom der Handlungen interpretiert, weil sie meistens evolutionär entsteht [Mintzberg 2001]. Wichtige Beiträge zur Planungstheorie stammen aus der Kognitionspsychologie. Seit den 1970er Jahren wurde durch DÖRNER mit umfangreichen empirischen Studien das menschliche Entscheidungsverhalten bei der Steuerung komplexer Systeme untersucht, vgl. [Dörner 1996]. Die gezielten Eingriffe der Entscheidungsträger haben im wesentlichen stets zum Zusammenbruch der Laborsysteme geführt. Zu den größten Schwächen der Entscheidungsträger zählen zu optimistische Erwartungen, der selektive Fokus auf räumlich und zeitlich begrenzte Probleme sowie die mangelhafte Fähigkeit zur systematischen Veränderung von Systemvariablen. Die Ergebnisse wurden erheblich besser, wenn die Entscheidungsträger über Indikatoren verfügten, um entscheidende Systemaspekte zu erfassen und durch Zeitreihen Trends besser beurteilen konnten.

Im Ergebnis ist es deshalb zweckmäßig, wenn Performance Management indikatorenbasiert erfolgt (A-G6 = A-G1) und als Netz von Aktivitäten statt als sequentieller Prozess betrachtet wird (A-G7).

2.2.2.2 Entscheidungstheorie: von der rationalen zur akteursorientierten Sichtweise

Die klassische Entscheidungstheorie legt den Schwerpunkt auf die mathematischen Aspekte bei der Erstellung und Anwendung von Entscheidungsmodellen. Solche Modelle bestehen aus einer

Alternativenmenge, einer kriterienbasierten Zielfunktion, Wahrscheinlichkeitsurteilen und Ergebnissen, mit denen eine eindeutige Beurteilung der Alternativen erfolgt, vgl. [Adam 1996].

In neueren Beiträgen zur Entscheidungstheorie wird der Einfluss der Eigenschaften des Entscheiders auf die Menge der betrachteten Alternativen, die Wahl der Kriterien und ihre Gewichtung zunehmend berücksichtigt [Mintzberg 2001]. Es wird weiter versucht zu verstehen, wie sich die organisationsinterne und -externe Umwelt auf das situative Verhalten des Entscheiders auswirkt. Zu den wichtigsten Eigenschaften des Entscheiders gehören insbesondere [Laux 2003, S. 67]:

- seine Motivation, die durch Art und Stärke seiner Bedürfnisse sowie seine Erfolgserwartungen bestimmt wird,
- seine Einschätzung des Nutzens des erzielbaren Resultats,
- seine Fähigkeiten in Form von Wissen, kognitiven und sozialen sowie manuellen Fähigkeiten und
- seine Grundeinstellungen zur Zukunft.

Diese Eigenschaften prägen die Wertvorstellungen der Akteure und bestimmen ihre Entscheidungskriterien. Die – häufig implizite – Wahl der Entscheidungskriterien präjudiziert das Bewertungsergebnis und damit das Verhalten der Akteure. Entscheidungen orientieren sich daher keineswegs am betriebswirtschaftlichen Paradigma des stets rational am Profitmaximierungsziel ausgerichteten Handelns des homo oeconomicus, vgl. [Staehle 1999, S. 44]. Vor allem die Arbeiten von NASH und SELTEN zu Gleichgewichten bei non-kooperativen Spielen haben einen weitreichenden Einfluß auf die Entscheidungstheorie [Nash 1997, Selten 1999]. Im wesentlichen geht es dabei um die Entwicklung optimaler Strategien für Entscheidungen unter Unsicherheit, vgl. [Kahnemann 1982]. Mit Unsicherheit ist dabei auch die begrenzte Möglichkeit einzelner Akteure gemeint einzuschätzen, inwieweit sie darauf vertrauen können, dass andere Akteure sich kooperativ verhalten. Das Vertrauen kann auch als Wette darauf interpretiert werden, dass ein ohne Zwang gewährter Vorteil in der Zukunft einen individuellen Nutzen für den Akteur bringt, der diesen Vorteil gewährt hat. Die Praxis ist voll von Beispielen, die zeigen, dass diese Wette eher selten gewonnen wird.

Da das häufig zu beobachtende, auf die Vernichtung von Gegnern gerichtete non-kooperative Verhalten gesamtnutzenminimierend wirkt, ist die Verfahrensgerechtigkeit bei der Zielsetzung und Bewertung von Performance Voraussetzung für ein Stakeholder-Nutzen-orientiertes und damit dauerhaft erfolgreiches Performance Management (A-G8).

2.2.2.3 Zielsetzungstheorie: alles eine Frage der Prioritäten

In der Zielsetzungstheorie werden die Wirkung von Zielen auf die Leistung von Menschen sowie solche Faktoren untersucht, die Ziele, Handlungen und resultierende Leistung beeinflussen, vgl.

[Vorbeck 1997, S. 13]. LOCKE und LATHAM definieren ein Ziel als „the object or aim of an action“ [Locke 1990, S. 25]. Dabei werden die Dimensionen Zielinhalt und Zielintensität unterschieden. Der Zielinhalt wird durch die Zielschwierigkeit, d.h. den Umfang der notwendigen Leistung zur Erreichung des Ziels, und die Zielspezifität, d.h. die Genauigkeit der Definition des zu erreichenden Ziels beschrieben. Die Zielintensität bezeichnet die Art und Weise, wie das Ziel gesetzt und erreicht wird. Sie umfasst den Aufwand zur Festlegung des Ziels, die subjektive Wahrnehmung der Wichtigkeit der Zielerreichung, die Bindung an ein Ziel (engl.: commitment), den Rang in einer persönlichen Zielhierarchie und den Zielwert [Lee 1989].

Die empirisch gesicherten Kernaussagen der Zielsetzungstheorie beziehen sich auf den Einfluss des Zielinhalts auf die Leistung und lauten [Locke 1990, S. 46]:

- Je schwieriger die Zielerreichung ist, desto größer ist die resultierende Leistung.
- Ein spezifisches schwieriges Ziel führt zu größerer Leistung als ein unspezifisches bzw. nicht quantitativ beschriebenes schwieriges Ziel.

Die Erkenntnisse der Zielsetzungstheorie haben zur Entwicklung der Technik des Management by Objectives [Staehle 1999, S. 852 ff] und des Konzepts der „Stretch Goals“ [Krüger 2000, S. 95] geführt. Die empirischen Ergebnisse von LOCKE werden in der Praxis allerdings durch die individuelle Leistungsfähigkeit der Akteure und durch systemische Rahmenbedingungen begrenzt, d.h. Leistung kann durch das willkürliche Setzen (zu) anspruchsvoller Ziele nicht beliebig gesteigert werden, vgl. [Brown 1997, S. 196 ff].

Im Ergebnis leitet sich daraus die Anforderung nach einem Verfahren zur eindeutigen Definition der Indikatoren (A-G9 = A-G4) und zur Vereinbarung von Zielwerten (A-G10) als elementare Bestandteile des Performance Management ab.

2.2.2.4 Agententheorie: Dysfunktionalität als Folge unvollständiger Verträge

Einer der wenigen Autoren, die sich in den letzten Jahren mit der Wirkung des Performance Measurement aus einer verhaltenswissenschaftlichen Perspektive auseinandergesetzt haben, ist AUSTIN. Er geht von der Agententheorie aus, deren primäres Ziel die optimale Vertragsgestaltung zwischen Akteuren ist, und entwickelt in seiner Arbeit ein Modell um die häufig zu beobachtende dysfunktionale Wirkung des Performance Measurement zu erklären [Austin 1996]. Die Kernaussage des Modells ist, dass kennzahlenbasierte Managementsysteme, die durch den Principal, d.h. den Eigentümer oder Manager, als extrinsische Motivationsinstrumente eingesetzt werden, tendenziell stets dysfunktionales Verhalten erzeugen. Die Ursache für diesen Sachverhalt liegt nach AUSTINs Modell darin begründet, dass in der Regel aufgrund der Vielschichtigkeit des Performance-Konstrukts nicht alle relevanten Aspekte gemessen werden können. Stattdessen werden durch Performance-Indikatoren *zwangsläufig* nur Teilaspekte erfasst. Dysfunktionali-

tät entsteht dadurch, dass die durch ihr Leistungspotenzial begrenzte Anstrengung der Agenten, d.h. der Mitarbeiter einer Organisation, auf die formale Erreichung bestimmter durch den Principal vorgegebener Zielwerte für einzelne Indikatoren gerichtet ist. Dadurch sinkt das Anstrengungsniveau hinsichtlich der Leistungsparameter, die nicht gemessen werden, und die Gesamtleistung der Organisation kann sich signifikant verschlechtern. Aus opportunistischen Gründen werden außerdem Strategien entwickelt um Performance-Indiktoren zu manipulieren und unbequeme Sachverhalte zu verschleiern. Dieses Verhalten wird als„Gaming" bezeichnet. Als Folge wird ein Großteil der kreativen Kraft durch taktisches Verhalten absorbiert und steht nicht mehr für die Optimierung der Organisationsleistung zur Verfügung.

Die Theorie kann mit zwei Fallbeispielen aus der Beratungspraxis veranschaulicht werden. Im ersten Fall wählte ein Maschinenbau-Unternehmen zur Beurteilung der Qualität eines Produkts die Reklamationsquote. Die Kennzahl wird als Quotient aus allen eingegangenen Reklamationen und allen ausgelieferten Produkten gemessen. Im ersten Jahr der Einführung erhob die Fachabteilung alle schriftlichen und telefonisch eingegangenen Beschwerden. Eine Analyse ergab, dass 20% der Bestellungen nicht den Kundenwünschen entsprachen. Nachdem die Prämien der Mitarbeiter gestrichen wurden, gingen sie dazu über, nur noch die gravierenden Beschwerden zu erfassen. Die Reklamationsquote sank. Die tatsächlichen Ursachen, die bei einem Zulieferbetrieb lagen, dessen Gesellschafter der Bruder eines Vorstandsmitglieds war, wurden nicht beseitigt.

Im zweiten Fall geht es um die Handhabung der Akquisitionsprämien in einer Beratungsgesellschaft. Eine Prämie wird ausgezahlt, wenn ein Sockelbetrag von 150T€/a an eingeworbener Projektsumme überschritten wird. Die Mitarbeiter gingen rasch dazu über, alle Akquisitionen nur wenigen Personen zuzuordnen, und vereinbarten die spätere Aufteilung der Prämie nach einem internen Schlüssel. Eine gravierende Folge war die Verschleierung der Zuordnung von Erfolg, Beiträgen bei der Projektbearbeitung und Beiträgen zur Entwicklung der Organisation. Das Vorgehen führte zu Demotivation und Leistungsabfall bei einigen Mitarbeitern. Die fortschreitende Entsolidarisierung hatte außerordentlich negative ökonomische Konsequenzen.

Im Ergebnis kann daraus die Anforderung nach einem interaktiven Lernprozess zur Minimierung der Blindleistung als Bestandteil des Performance Management abgeleitet werden (A-G11). Im Sinne der empirischen Erkenntnisse der Motivationstheorie [Herzberg 2003] ist wiederum das Vertrauen, dass die Offenlegung von Fehlern nicht zu Sanktionen, sondern zur Verbesserung des Handelns führen, ein entscheidender Faktor. Durch die Interpretation von Zahlenwerten im Sinne eines Lernprozesses und durch die Prüfung von Indikatoren und Zielwerten auf ihre Zweckmäßigkeit sowie ggf. die Anpassung können positive Motivatoren gesetzt werden.

Daraus folgt, dass zur Beherrschung von Komplexität und Dynamik der Indikatorensysteme geeignete Techniken und Werkzeuge erforderlich sind (A-G12).

2.2.2.5 Prozessmanagement: ein Ansatz aus der Kybernetik

Ein Prozess beschreibt allgemein einen Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt [ISO 9000 2000]. Im organisationalen Kontext sind stets Geschäftsprozesse gemeint. Geschäftsprozess ist der Oberbegriff für alle wirtschaftlichen und technischen Prozesse im Gegensatz zu juristischen und natürlichen Prozessen [Gerboth 2002, S. 20]. Der Ansatz des (Geschäfts-)Prozessmanagements stützt sich auf die grundlegende Erkenntnis, dass Performance ausschließlich in den Abläufen einer Organisation entstehen kann. Zunächst wurde dieser Sachverhalt in den 1980er Jahren im Kostenrechnungskonzept des Activity Based Costing insbesondere im Fertigungsbereich aufgegriffen. Eine Erweiterung der Grundidee fand in mehreren Stufen im Business Reengineering [Hammer 1990, 1995] und im Geschäftsprozessmanagement [Gaitanides 1994, Schmelzer 2003] statt. Daraus hat sich eine Herangehensweise an die Organisationsgestaltung entwickelt, die der ablauforientierten Sicht den Vorrang vor der aufbauorganisatorischen Sicht gibt. Ein wichtiger Aspekt ist dabei das Instrument der Unternehmensmodellierung zur Analyse der Geschäftsprozesse und zur Definition interner und externer Kundenbeziehungen. Dazu wurden vor allem seit den 1990er Jahren zahlreiche Verfahren und Softwarewerkzeuge entwickelt, vgl. [Jochem 2002]. Für das Management der Geschäftsprozess-basierten Organisation wurde der Ansatz des kybernetischen Regelkreises zur Managementkybernetik ausgebaut, vgl. [Schwaninger 1994, S. 22 ff]. Eine zweite Entwicklungslinie, die diesen Gedanken aufgegriffen hat, ist das Six Sigma-Konzept. Es beruht auf der Übertragung des Ansatzes zur statistischen Prozessregelung (SPC) auf die Geschäftsprozesse einer Organisation.

Zusammenfassend ist also festzuhalten, dass Performance-Indikatoren stets in Beziehung zu den Geschäftsprozessen gesetzt werden sollten (A-G13). Aufgrund der erforderlichen Kombination des Feedback- und Feedforward-Prinzips im Sinne eines geschlossenen Regelkreises ist ein ganzheitliches Set von Treiber- und Ergebnisindikatoren notwendig (A-G14). Dazu ist eine Modellierungsmethode hilfreich, die als ein Planungs- und Kommunikationsinstrument fungiert, ähnlich einem Bauplan für ein Haus oder einer Konstruktionszeichnung für eine Maschine (A-G15).

2.2.2.6 Qualitätsmanagement: Leistung als Ergebnis kontinuierlicher Verbesserung

Die Implementierung ganzheitlicher und geschäftsprozessbasierter Performance Measurementsysteme wurde vor allem im Rahmen des TQM-Konzepts propagiert, vgl. [Radtke 1997, S. 28 ff]. Konkrete Initiativen, die auf den Aufbau eines umfassenden Performance Managements abzielen, entstanden zuerst im Rahmen der zahlreichen Qualitätswettbewerbe. Die Grundidee ist einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) zu initiieren, indem sich ein Unternehmen anhand eines vorgegebenen Evaluierungsrasters in regelmäßigen Abständen selbst bewertet und beim Erreichen einer bestimmten Punktzahl in einem Wettbewerb um eine Auszeichnung bewirbt. Zu den Kriterien heißt es z.B. bei der EFQM in den Leitlinien für die Evaluierung zum Eu-

ropean Quality Award (EQA): *„Entscheidungen beruhen auf faktenbasierten, verlässlichen Informationen, die sich auf derzeitige und geplante Leistung, Prozess- und Systemfähigkeit, Bedürfnisse, Erwartungen und Erfahrungen der Interessengruppen sowie auf die Leistungen anderer Organisationen... einschließlich der Wettbewerber beziehen. Auf Basis von verlässlichen Kennzahlen werden Risiken identifiziert und effektiv gemanagt".* Als Bewertungskriterien werden Leistungsindikatoren in den Feldern Strategie (2b), Mitarbeiter (3b), Partnerschaften & Ressourcen (4), Prozesse (5a), Ergebnisse bezogen auf Kunden (6 a, b), Mitarbeiter (7a, b), Gesellschaft (8a, b) und Schlüsselergebnisse (9) gefordert, vgl. [EFQM 2003, S. 7 ff].

Ein derart umfassendes Performance Management wird mittlerweile sogar durch internationale Qualitätsnormen gefordert [ISO 9004 2000, S. 63 ff]. In der Normenreihe 9000:2000, 9001:2000 und 9004:2000 wird die ursprünglich an der Produktqualität orientierte Qualitätsphilosophie im Sinne des TQM-Ansatzes auf die gesamte Organisation ausgedehnt. Die grundlegenden Prinzipien, deren Realisierung in ISO 9000:2000 gefordert wird, sind: Partizipation, Prozessorientierung, Ganzheitlichkeit, Systemorientierter Managementansatz und Indikatorenbasierte Entscheidungsfindung [ISO 9000 2000, S. 7]. Die ISO 9004:2000 geht am weitesten und fordert für die gesamte Organisation den Aufbau von geschäftsprozessorientierten Indikatorensystemen für die Messung und Überwachung der Systemleistung (8.2.1), der Prozesse (8.2.2.), der Produkte (8.2.3.) und der Zufriedenheit interessierter Parteien (8.2.4.) [ISO 9004 2000, S. 63 - 72].

Daraus kann zuerst die Anforderung nach einem ganzheitlichen und multidimensionalen Set von Performance-Indikatoren im Sinne eindeutig definierter Kennzahlen abgeleitet werden (A-G16 = A-G14). Zweitens ist das Prozessmanagement Bestandteil des Performance Managements, d.h. der Fokus soll auf der Lenkung von Geschäftsprozessen und nicht primär auf der Lenkung von Organisationseinheiten liegen (A-G17). Drittens sollen die Mitarbeiter bei der Erstellung des Systems eingebunden werden um ein wirksames Performance Management zu gewährleisten (A-G18).

Die aus der Analyse der Forschungsfelder abgeleiteten Anforderungen A-G1 bis A-G18 sind Grundlage für das Modell des Performance Managements, das im folgenden Abschnitt entwickelt wird.

2.2.3 Grundkonzept der Performance Management-Aktivitäten

2.2.3.1 Elemente im Überblick

Zur Verdeutlichung der einzelnen Elemente des Performance Managements und ihrer Wirkzusammenhänge wird das in Abbildung 10 dargestellte Performance-Aktivitätenmodell vorgeschlagen.

Performance Management ist danach nicht als sequentieller, plandeterminierter Managementprozess, sondern als *Netzwerk* aus Aktivitäten zu verstehen, die im Rahmen eines offenen Veränderungsprozesses wirken. Im Zentrum steht die Performance als Gestaltungsobjekt.

Deren Quelle sind zuerst die mentalen Modelle der Akteure, die in den Prozessen der Organisation handeln. Diese mentalen Modelle bestimmen letztlich das konkrete Verhalten und damit die Kultur der Organisation. In dem Modell werden die Elemente Performance planen, Performance verbessern, Performance prüfen und Performance kommunizieren unterschieden. Die Gruppierungen verdeutlichen den engen thematischen und zeitlichen Zusammenhang der entsprechenden Aktivitäten und die Pfeile stellen wesentliche Interdependenzen bzw. Wirkungen zwischen den Elementen dar.

2.2.3.2 Performance planen

Bei der Planung von Performance wird die Identifikation der Anforderungen, die Definition der Key Performance-Indikatoren und die Bestimmung des Performance-Zielniveaus unterschieden.

Als Anforderungsquellen kann man die relevanten Stakeholder, die Wettbewerber und organisationsspezifische Pläne auf unterschiedlichem Niveau unterscheiden. Stakeholderanforderungen werden häufig von Seiten der Anteilseigner in Form von Renditezielen und von Seiten der Legislative in Form von Gesetzen vorgegeben. Für andere Stakeholder können sie z.B. durch Kundenbefragungen oder Mitarbeiterbefragungen ermittelt werden. Operative Anforderungen entstehen z.B. durch Audits der internen Revision und durch externe Audits z.B. im Rahmen einer Bewerbung um den European Quality Award (EQA). Wenn die organisationsspezifischen Pläne normativen Charakter besitzen, spricht man von Leitbildern, vgl. [Lay 1997]. Das Leitbild einer Organisation umfasst in diesem Modell die Elemente Mission (Warum existiert die Organisation?), Vision (Was will die Organisation erreichen?) und Werte (Welches Verhalten ist erstrebenswert?). Die Strategie umfasst ein Ist-Modell und ein Soll-Modell der Organisation sowie die Beschreibung des Weges vom Ist zum Soll [Krause 2003]. Problematisch ist die Tatsache, dass in vielen Organisationen Leitbild und Strategie häufig implizit definiert sind. Dadurch ist die oft beklagte Umsetzungsproblematik [WiWo1998] leicht nachvollziehbar: Wie soll eine Strategie umgesetzt werden, wenn sie den Akteuren nicht bekannt ist?

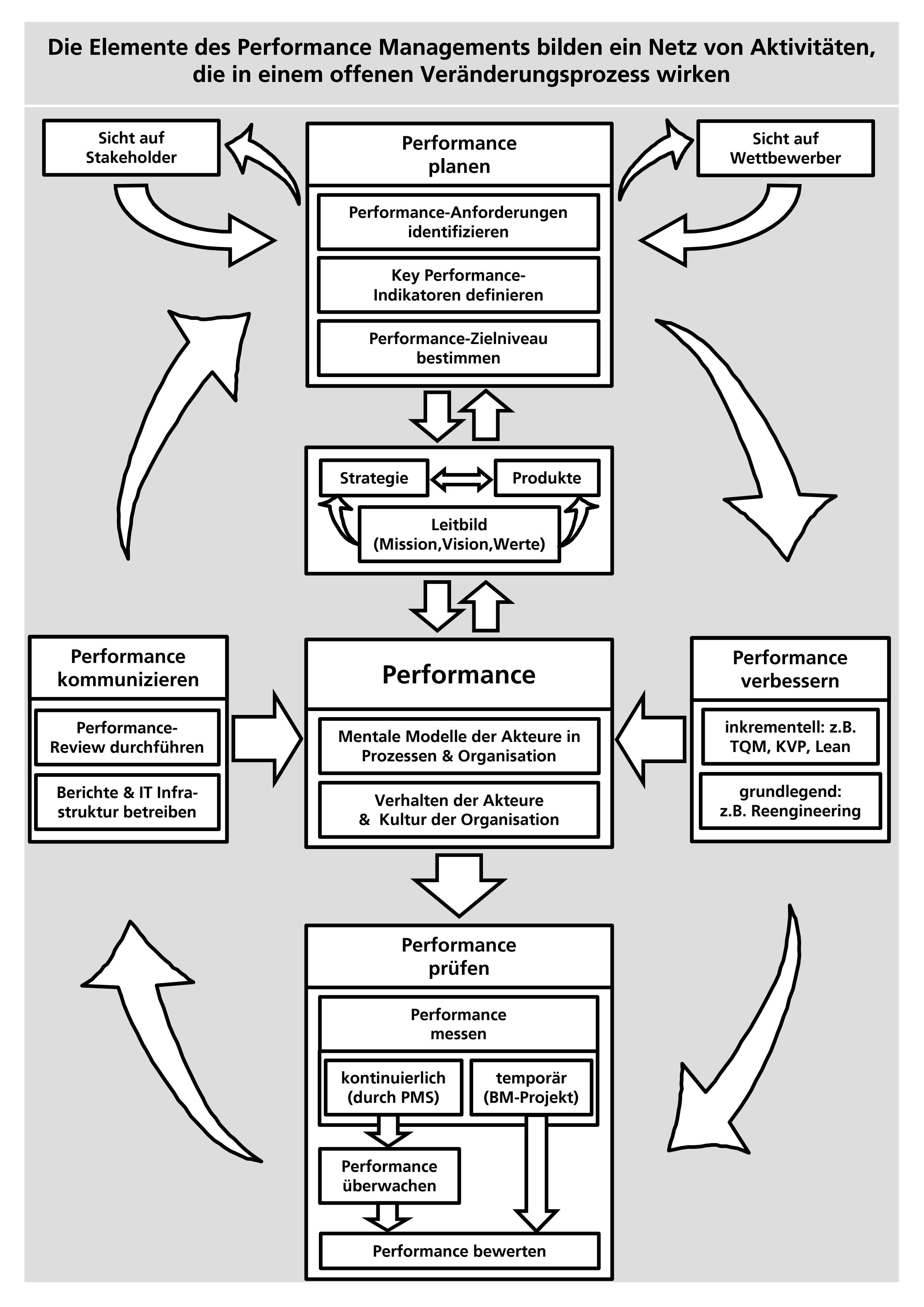


Abbildung 10: Performance Management-Aktivitätenmodell

Konkrete Produkte müssen Eigenschaften genügen, die ebenfalls in die Performance-Planung eingehen, z.B. als Zielkosten pro Stück. Die Bedeutung der Definition geeigneter Indikatoren und die Problematik der Bestimmung von Zielwerten für konkretes Handeln erkannte DRUCKER bereits in den späten 1960er Jahren, [Drucker 1968, S. 85]:

> *„The real difficulty lies indeed not in determining what objectives we need, but in deciding how to set them. There is only one fruitful way to make this decision: by determining what shall be measured and what the yardstick of measurement should be. For the measurement used determines what one pays attention to. It makes things visible and tangible. The things measured become relevant."*

Die Planung der Performance wird deshalb erst durch die Definition der Key Performance-Indikatoren und die Bestimmung des Performance-Zielniveaus konkret. Der Begriff Key Performance-Indikator (KPI) drückt aus, dass nur solche Indikatoren definiert werden sollen, die für den Fortbestand einer Organisation wesentliche Performance-Aspekte messen. Die Zielwertbestimmung erfolgt in der Regel top-down. Die Bestimmung geeigneter Zielwerte ist schwierig, weil sie häufig zu niedrig oder zu hoch gesetzt werden. Das führt entweder dazu, dass Potenzial nicht ausgeschöpft wird, oder enttäuscht Erwartungen. Für die Bestimmung des Zielniveaus werden in dem PM-Modell daher die Stakeholder-Anforderungen, also neben den Kapitalgebern auch die der Kunden, Manager und Mitarbeiter herangezogen. Wichtig ist, die Verfahrensgerechtigkeit zu gewährleisten um durch die wahrgenommene Legitimation eine hohe Akzeptanz bei den Akteuren zu erzielen. Die Anforderungen werden durch interne oder externe Audits oder ein Wettbewerbsbenchmarking bestimmt. Sie müssen mit den Fähigkeiten der Organisation abgeglichen werden. Die Auswertung der KPIs führt ggf. zu Projekten um Performance zu verbessern. Für die Zielerreichung werden selten standardisierte Techniken bzw. Methoden eingesetzt. SCHNEIDERMANN fordert deshalb: *„Specific goals should be set based on knowledge of means that will be used to achieve them"* [Schneidermann 1999].

2.2.3.3 Performance verbessern

Die Verbesserung der Performance kann entweder inkrementell oder grundlegend erfolgen. Inkrementelle Ansätze, wie beispielsweise TQM-Programme, setzen auf der bestehenden Ablauf- und Aufbauorganisation auf und streben eine kontinuierliche Verbesserung an, vgl. [Malorny 1996]. In jüngster Zeit wird das Konzept der kontinuierlichen Verbesserung durch Beseitigung von Verschwendung als Lean Thinking auf die Gesamtorganisation angewendet, vgl. [Womack 2003]. Ein ähnliches Konzept liegt dem Six Sigma-Ansatz zugrunde, der die Reduzierung der Fehlerhäufigkeit von Prozessen zum Ziel hat, vgl. [Harry 2000]. Auch die mittlerweile auf administrative Prozesse ausgeweitete SPC [Gerboth 2002] ist in manchen Fällen ein geeigneter Ansatz. Wenn dagegen eine grundlegende Verbesserung der Leistung erforderlich ist bzw.

angestrebt wird, ist der radikalere Ansatz des Reengineering [Hammer 1994] zweckmäßig. Kernelement ist dabei eine grundlegende Neugestaltung der Abläufe und Organisationsstruktur nach dem sogenannten Greenfield-Ansatz. Die Aktivitäten bei der Performance-Verbesserung beeinflussen direkt Motivation und Abläufe und damit die Leistung.

2.2.3.4 Performance prüfen

Das Prüfen der Performance umfasst die Aktivitäten Performance messen, Performance überwachen und Performance bewerten.

Performance Measurement bezieht sich nicht nur auf die Ermittlung von Effektivität und Effizienz zeitlich abgeschlossener Aktionen [Neely 2002, S. Xiii], sondern schließt im Sinne der Definition des Performance-Begriffs auch die Ermittlung von Indikatoren für Leistungspotenziale ein. Performance Measurement wird von vielen Autoren auch für die Beschreibung von Abläufen verwendet, die über den reinen Messvorgang hinausgehen, vgl. z.B. [Klingebiel 2001, Gleich 2001, Neely 2002]. In dieser Arbeit wird darunter enger an die Übersetzung angelehnt der eigentliche Messvorgang verstanden. Dieser kann entweder kontinuierlich durch ein Performance Measurementsystem oder temporär, z.B. durch ein Benchmarking-Projekt, erfolgen. Die kontinuierliche Messung ist Voraussetzung für die Überwachung der Performance-Indikatoren. Im produktionsnahen Bereich wird vor allem der Ansatz der statistischen Prozesskontrolle SPC eingesetzt [Roy 1990, S. 103].

Die Bewertung der Performance erfolgt durch den Vergleich mit Zielwerten, die z.B. im Rahmen eines Benchmarking-Projekts ermittelt wurden. Im Falle eines kontinuierlichen Performance Measurement wird die Performance für kritische Indikatoren periodisch oder für weniger kritische Indikatoren im Sinne eines Exception-Reporting einer fallbasierten Bewertung unterzogen.

2.2.3.5 Performance kommunizieren

Die Kommunikation der Performance umfasst die Aktivitäten Performance-Review durchführen sowie Berichte bereitstellen und IT-Infrastruktur betreiben. Berichte enthalten die Indikatoren, nach denen die Empfänger die Aktivitäten in ihrem Verantwortungsbereich steuern. Sie werden häufig durch eine entsprechende IT-Infrastruktur bereitgestellt bzw. können individuell erzeugt werden. Die unterschiedlichen Ausprägungen eines Performance-Review sind zweckgebunden und in Tabelle 5 beispielhaft klassifiziert.

Die Feedback-Informationsflüsse sind von zentraler Bedeutung. Die Prüfung der Performance kann zu der Erkenntnis führen, dass einige Indikatoren nicht zweckmäßig sind. So hat ein Software-Unternehmen beispielsweise versucht die Produktivität seiner Programmierer durch die

Kennzahl „lines of code" zu messen. Schnell wurde erkannt, dass mit dieser Kennzahl dysfunktionales Verhalten induziert wird: die Programmierer produzierten viele Zeilen wertlosen Programmcode. In diesem Fall wurde die Kennzahl sehr schnell aufgegeben.

	Review-Typen		
Merkmale	**Ad-hoc-Review**	**Regel-Review**	**Grundlagen-Review**
Ziel	Einhaltung von Leistungsstandards und Grenzwerten	mittel- bis langfristige Performance-Aussichten der Organisation prüfen	langfristige Ausrichtung prüfen, d.h. Ausrichtung nach außen (Mission–statement = Customer Value proposition) und nach Innen (Leitbild = warum existiert diese Organisation?) prüfen
Output	Ggf. Warnung: eine nicht verhandelbare Zielgröße läuft Gefahr verletzt zu werden, Aktionen und Projekte	Ggf. Warnung: die langfristige Zukunft ist gefährdet bzw. in Ordnung, Aktionen und Projekte	Ggf. Warnung: die Funktion des Geschäftsmodells ist in Gefahr bzw. in Ordnung, Aktionen und Projekte
Vorgehen	kontinuierlicher Prozess	strukturiertes Meeting	Workshop
Input	einzelne Indikatorenergebnisse	das Set der KPIs	Das Set der KPIs und weitere Frühindikatoren und Zusatzinformationen
Akteure	alle direkt betroffenen MA	das Management-Team	Das Management-Team und ggf. ein Moderator
Wann	wenn ein Schwellwert verletzt wird	typisch: 1x im Quartal	typisch: 1 x im Jahr
Wo	möglichst nahe am Ort des Geschehens	im Konferenzraum	extern
Dauer	ca. eine halbe Stunde	2-4 h	1-2 Tage

Tabelle 5: Performance-Review-Typen

Die Bewertung der Performance gibt zuerst einmal nüchtern Auskunft über Status und Erfolg von Projekten zur Performance-Verbesserung. Auf der Grundlage der Bewertungs-Informationen können geeignete Maßnahmen eingeleitet werden. Beispielsweise wurde in einem Projekt zur Einführung eines Wissensmanagementsystems regelmäßig der Erfassungsstand der Daten geprüft. Wenn dabei Rückstände zur Planung festgestellt wurden, konnte durch entsprechende organisatorische Maßnahmen rasch eine Verbesserung erzielt werden vgl. [Mertins 2003a]. Al-

lein die Veröffentlichung von Performance-Indikatoren hatte einen erheblichen Einfluss auf das Verhalten und die Organisationskultur. Dabei ist der Kommunikationsprozess im Rahmen einer Stakeholder-Nutzen-Orientierung entscheidend um durch die Freisetzung der individuellen Leistungspotenziale der Mitarbeiter zu optimaler organisationaler Performance zu gelangen. Ein wichtiger Aspekt ist allerdings die Art und Weise des Umgangs mit der Information. Eine Ursachen-orientierte und differenzierte Betrachtung schlechter Ergebnisse, Fairness und ein echter interaktiver Lernprozess sind entscheidend um dysfunktionale Effekte zu verhindern, vgl. 2.2.2.4. Die vollständige und unkommentierte Offenlegung aller Informationen im Sinne eines Open-Book-Managements [Case 1995] für alle Mitarbeiter birgt erhebliche Risiken, wenn Zahlen in der Kultur der Organisation als Waffe oder Instrument der Manipulation von Entscheidungen eingesetzt werden.

2.2.4 Implikationen

Die komplexen inhaltlichen und zeitlichen Zusammenhänge der beschriebenen Elemente des Performance Managements erfordern eine systematische Unterstützung um im Tagesgeschäft erfolgreich umgesetzt zu werden. Der folgende Abschnitt befasst sich deshalb mit der Definition des Begriffs Performance Managementsystem und dem Entwurf eines entsprechenden Grundkonzepts.

2.3 Performance Managementsysteme

2.3.1 Begriffliche Grundlagen

Ein System ist ein Satz von in Wechselbeziehung stehenden Elementen [ISO 9000 2000]. Eine wesentliche Eigenschaft von Systemen ist, dass sie mehr und anderes leisten können als jedes ihrer Elemente, vgl. [Stachowiak 1973]. Eine Definition für Performance Managementsysteme (PMS) muss daher klären, welche Elemente PMS umfassen und welche Funktionen sie besitzen. Der Begriff Performance Managementsystem wird bisher in der Literatur kaum gebraucht. Stattdessen sind die Begriffe Managementsystem und Performance Measurementsystem sowie verwandte Begriffe wie Management- bzw. Führungsinformationssystem und Kennzahlensystem weit verbreitet. Eine Definition des Begriffs Performance Managementsystem wird deshalb auf der Grundlage einer Analyse existierender Definitionen für die Hauptbegriffe Managementsystem und Performance Measurementsystem hergeleitet. In Tabelle 6 sind zunächst einige Definitionen zum Begriff Managementsystem zusammengestellt. Ähnlich wie der deutsche Leistungsbegriff wurde auch der Begriff Kennzahlensystem weitgehend durch den Begriff Performance Measurementsystem abgelöst vgl. [Klingebiel 2001, Gleich 2001, Wettstein 2002]. Um die wesentlichen Merkmale dieses Begriffs zu erfassen sind einige Definitionen in Tabelle 7 zusammengestellt.

Managementsystem	Forscher / Quelle
... (ist die) Gesamtheit des Instrumentariums, der Regeln, Institutionen und Prozesse, mit denen Führungsaufgaben ... erfüllt werden.	[Wild 1974, S. 32]
… (-s) are systematic approaches to handling the increasing unpredictability, novelty and complexity.	[Ansoff 1984, S. 13]
... (ist) ein durch Hard- und Software unterstütztes Organisations- und Informationssystem, das interne und externe Informations- und Kommunikationsaufgaben dahingehend gestaltet, dass dem Management die für die Durchführung seiner Aufgaben benötigten Informationen zur Verfügung stehen.	[Koreimann 1990, S. 128]
... (-e sind) Systeme für das Management produktiver sozialer Gebilde… im Sinne bewusst geschaffener Mechanismen.	[Schwaninger 1994, S.15]
… (s) are the formal, information based routines and procedures managers use to maintain or alter patterns in organizational activities.	[Simons 1995, S. 5]
.... (ist die) zweckbezogene Gesamtheit genereller Regelungen zur Verhaltensbeeinflussung.	[Link 1996, S. 49]
... ist ein System zum Festlegen von Politik und Zielen sowie zum Erreichen dieser Ziele.	[ISO 9000 2000]
… is an integrated set of processes and practices that will allow us to: • formulate compelling and effective strategy, • align strategic objectives and goals at all levels of the organization, • clearly communicate strategic priorities to employees, customers and stakeholders, • measure results and manage performance to drive fast and effective implementation of our strategy, • develop employees and leaders, • continuously learn and improve.	[Brown 2001]
.... bezeichnet das kontextabhängige Netzwerk aus relevanten Zielen, Kennzahlen und Prozessen.	[Krause 2001]
.... (-s are) the set of rules which define management processes and the tools which are used in this context. Their core is given by the context-individual network of goals, explicitly defined metrics and the business processes. …(They are) models that focus attention on the relevant aspects in the context of a particular management task.	[Krause 2002]
.... (is) the framework of processes and procedures used to ensure that the organisation can fulfil all tasks required to achieve its objectives.	[EFQM 2003]

Tabelle 6: Definitionen zum Begriff Managementsystem

Perfomance Measurementsystem	**Forscher**
… (s) are the vital signs of an organisation that inform the people what and how they are doing and whether they are functioning as part of the whole.	[Hronec 1993]
….(is) a set of related measures - described by rules and procedures for capture, compilation, presentation and communication of data – that in combination reflect key performance and characteristics of a selected process effectively enough to allow intelligent analysis leading to action if needed.	[Ljundberg 1994]
… (is) a set of metrics used to quantify both, the effectiveness and the efficiency of actions.	[Neely 1995, S. 5]
… aligns all critical tasks and activities within an organisation to top-level objectives, facilitates control, drives improvement, maximises the effect of improvement efforts.	[Bitici 1997, S. 1]
… is simply a mechanism for improving the likelihood of the organization successfully implementing a strategy.	[Anthony 1998, S. 461]
… (-s are) information systems used to track the implementation of business strategy by comparing actual results against strategic goals.	[Simons 1999, S. 7]
... (ist) ein System meist mehrerer quantifizierbarer Maßgrößen verschiedenster Dimensionen (z.B. Kosten, Zeit, Qualität, Innovationsfähigkeit, Kundenzufriedenheit), die zur Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Leistung und Leistungspotenziale unterschiedlichster Objekte im Unternehmen (Organisationseinheiten unterschiedlichster Größe, Mitarbeiter, Prozesse) genutzt werden.	[Gleich 1997]
… enables informed decisions to be made and actions to be taken because it quantifies the efficiency and effectiveness of past actions through the acquisition, collation, sorting, analysis and interpretation of appropriate data.	[Neely 2002, S. Xiii]
… kommuniziert die operationalisierte Strategie und überwacht die ganzheitliche Performance einer Organisation auf sämtlichen Ebenen. Das PMS unterstützt die effektive Kommunikation der Performance mit allen Stakeholdern, bietet Managern sowohl strategische als auch operative Entscheidungsunterstützung, sammelt Wissen der Organisation und vereinfacht das organisationelle Lernen. Um dieses Ziel zu erreichen definiert das PMS geeignete Prozesse und bedient sich geeigneter Informationssysteme.	[Wettstein 2002, S. 15]

Tabelle 7: Definitionen zum Begriff Performance Measurementsystem

Die Schwerpunkte der Definitionen für den Begriff Managementsystem liegen auf einer umfassenden Unterstützung von Managementaufgaben durch Regeln und Informationssysteme. Diese

Sichtweise wird bei den Definitionen zu Performance Measurementsystemen um den Aspekt der aktionsorientierten Entscheidungsunterstützung erweitert.

Im Einzelnen können Performance Managementsysteme wie folgt charakterisiert werden:

- PMS basieren auf einem Netzwerk von Indikatoren [Hronec 1993, Ljundberg 1994, Gleich 1997, Mertins 1997], die sich auf Prozesse beziehen [Neely 1995, Krause 2001].
- PMS unterstützen das Performance Management im weitesten Sinn [Wild 1974, Ansoff 1984, Schwaninger 1994, Simons 1995, Link 1996, ISO 9000 2000, Krause 2002, EFQM 2003]. Diese Unterstützung wird durch die Abbildung von Prozeduren zur Erhebung und Auswertung von Indikatoren geleistet [Ljundberg 1994, Neely 2002, Wettstein 2002, Krause 2002].
- PMS zielen auf die Unterstützung der Strategieentwicklung, die Operationalisierung der Strategie [Bitici 1997, Anthony 1998, Brown 2001] durch die Abbildung des Zusammenhangs der Ziele, Indikatoren und Prozesse [Krause 2001].
- PMS sind aktionsorientiert, d.h. sie lösen konkrete Maßnahmen zur Performance-Verbesserung aus [Bitici 1997, Brown 2001, Neely 2002].
- PMS unterstützen die Steuerung bzw. das Monitoring der Aktivitäten zur Leistungssteigerung [Simons 1995, Bitici 1997].
- PMS dienen der Entwicklung des Managements und Steuerung des Verhaltens durch die Bereitstellung relevanter Informationen für einen kontinuierlichen Lernprozess [Link 1996, Brown 2001].
- Performance Managementsysteme werden durch Software unterstützt [Koreimann 1990, Simons 1995, Simons 1999, Neely 2002, Wettstein 2002].

Der Begriff Performance Managementsystem wird deshalb folgendermaßen definiert:

> ***Ein Performance Managementsystem (PMS) ist ein indikatorenbasiertes Managementsystem zur Unterstützung der Aufgaben bei der Optimierung des Stakeholder-Nutzens einer Organisation. Daher müssen effektive PMS den Zusammenhang zwischen Performance-Zielen, Indikatoren für die Zielerreichung, erfolgskritischen Wertschöpfungsaktivitäten und Maßnahmen zur Verbesserung der Performance über alle Ebenen und entlang der gesamten Wertschöpfungskette einer Organisation abbilden (Def. 3).***

Bevor ein Grundkonzept zu Inhalt und Struktur von Performance Managementsystemen vorgestellt wird, ist es zweckmäßig PMS in die Gestaltungsfelder des Managements einzuordnen und gegenüber anderen Typen von Managementsystemen abzugrenzen. Weiter ist es wichtig die Rolle von PMS zu verstehen sowie Erkenntnisse über den Nutzen von PMS in Abhängigkeit von ihrer Struktur und der Herangehensweise an die Einführung zu erwägen.

2.3.2 Einordnung von Performance Managementsystemen

Die Existenz des Phänomens Management hat ihre Ursache in der Existenz des Artefakts Organisation. Organisationen sind Systeme, in denen zwei oder mehr Akteure *kooperieren* um bestimmte Ziele zu erreichen [Laux 2003, S. 1]. Sie entstehen, weil durch Arbeitsteilung bzw. Arbeitsbündelung Vorteile für die Akteure realisiert werden *können*. COASE hat im Rahmen der Transaktionskostentheorie gezeigt, dass Organisationen entstehen, weil die Benutzung des Marktmeachanismus mit Kosten für die Teilnehmer verbunden ist, die den Nutzen übersteigen können, vgl. [Coase 2000]. Damit einzelne Aktivitäten in Richtung auf die Organisationsziele zusammenwirken, müssen sie aufeinander abgestimmt werden. Diese Abstimmung heißt *Koordination*. Die nutzenoptimale *Koordination der Kooperation* kann daher als Kern der Managementtätigkeit betrachtet werden. Koordination von Kooperation beschreibt damit auch den Zweck von Managementprozessen und -systemen. Die dafür notwendige Kommunikation wird durch die Struktur einer Organisation ermöglicht. Die Organisationsstruktur umfasst neben den Akteuren als konstituierende Elemente die formellen und informellen Regeln sowie alle technischen Ressourcen zur Durchführung von Aktivitäten.

Managementsysteme können als technische Ressourcen aufgefasst werden, in denen die Organisationsstruktur explizit wird. PMS sind Element der Klasse der Managementsysteme. Für eine Einordnung von Managementsystemen in die Gestaltungsfelder des Managements liefert BLEICHERs systemtheoretisch orientiertes Konzept „Integriertes Management“ einen geeigneten Bezugsrahmen, vgl. [Bleicher 1994, S. 81 ff]. In Abbildung 11 ist die Grundstruktur des Konzepts und die Einordnung von Managementsystemen dargestellt.

Insgesamt werden neun Gestaltungsfelder unterschieden, die auf den Prozess der Unternehmensentwicklung wirken. Alle Gestaltungsfelder stehen in einer wechselseitigen Beziehung. Die vertikale Gliederung in die Ebenen normatives, strategisches und operatives Management zielt auf die horizontale Integration von jeweils drei Gestaltungsfeldern. Die horizontale Gliederung in die Säulen Strukturen, Aktivitäten und Verhalten integriert jeweils drei Gestaltungsfelder über diese Ebenen. Managementsysteme sind auf der Ebene des strategischen Managements und in der Säule der Strukturen in einem Gestaltungsfeld mit der Organisationsstruktur positioniert. Sie wirken ausrichtend und stellen eine Konkretisierung der Normen dar, die in diesem Modell in Form einer Unternehmensverfassung alle Aktivitäten legitimieren.

Managementsysteme werden von den konkreten operativen Prozessen und Dispositionssystemen unterschieden, die vollziehend wirken. In der Praxis werden Managementsysteme häufig durch die Verknüpfung mit einem Bezugsobjekt zur Beschreibung des Anwendungsgebietes typisiert. Beispiele sind Wertmanagement [Gomez 1993], Technologiemanagement [Spur 1998], Risikomanagement [Wolf 2000], Performance Management [Krause 1999], Change Management [Krüger 2000], Wissensmanagement [Mertins 2003], Informationsmanagement [Krcmar

1991], Qualitätsmanagement [Wagner 2003], Supply Chain Management [Avai 2002], Produktionsmanagement [Gronau 1994], Werkstattmanagement [Mertins 1992] bis hin zum Werkzeugmanagement [Reinhart 1997]. Diese Einordnung wirft die Frage der Abgrenzung von PMS zu anderen Managementsystemen auf.



Abbildung 11: Einordnung von Managementsystemen

2.3.3 Abgrenzung von Performance Managementsystemen

PMS können von allgemeinen Managementprinzipien, wie z.B. dem Delegationsprinzip, oder von Managementtechniken, wie z.B. dem Management by Objectives, abgegrenzt werden. Eine weitere Abgrenzung kann gegen transaktionsorientierte Systeme, etwa die aus der Produktionstechnik bekannten Fertigungsleitsysteme [Mertins 1985], vorgenommen werden. Die Grenzen sind fließend und es hängt vom Einzelfall ab, welche funktionale Ausprägung ein PMS annimmt.

Die Abgrenzung eines Performance Managementsystems zu anderen Managementsystemen einer Organisation kann über die Attribute normativ, strategisch und operativ erfolgen. Sie beschreiben die Zukunftsreichweite, den Ermessensspielraum der Akteure und den Konkretisierungsgrad der Aufgaben, die durch Managementsysteme unterstützt werden. In Abbildung 12 ist in Anlehnung an eine Idee von SCHWANINGER [Schwaninger 1994, S. 54] beispielhaft die Abgrenzung eines PMS zum Personalmanagementsystem und zu den Transaktionssystemen nach dem Ausmaß ihres Beitrags zu den Managementebenen dargestellt. Dadurch wird die Analyse bestehender oder die Planung neuer PMS erleichtert.

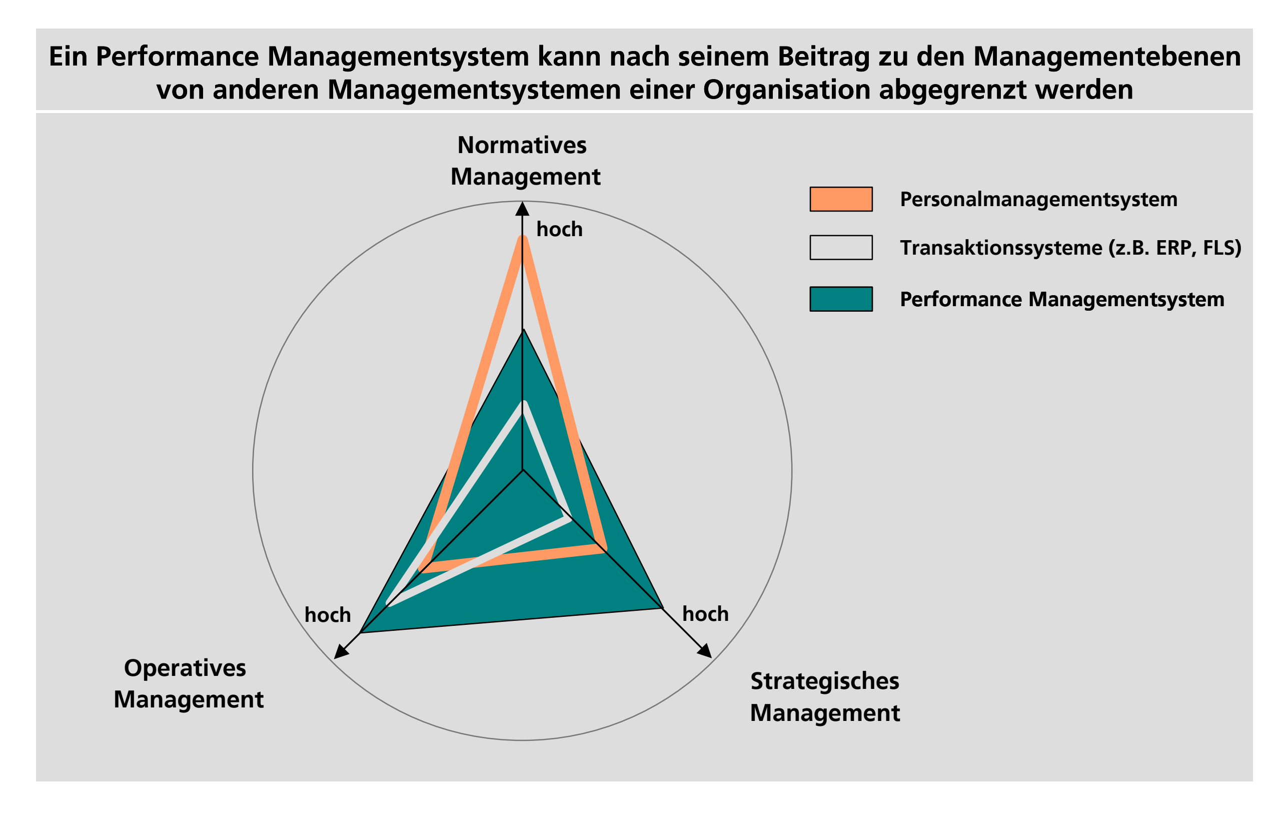


Abbildung 12: Beispiel zur Abgrenzung eines Performance Managementsystems

2.3.4 Performance Managementsysteme als Instrumente des Change Managements

Der Ansatz des Change Managements basiert auf der Erkenntnis, dass Anpassungsfähigkeit ein wichtiger Erfolgsfaktor von Organisationen ist. KRÜGER hat dazu einen nach dem Gegenstromprinzip organisierten Strategieentwicklungs- und -umsetzungsprozess vorgeschlagen, vgl. [Krüger 2000, S. 94 ff].

Abbildung 13 stellt dar, wie sich Performance Managementsysteme als Instrumente des Change Managements in einen derartigen Change Managementprozess einfügen. Im Gegensatz zu der bei KRÜGER vollzogenen personellen Trennung zwischen Unternehmensleitung und Mitarbeitern mit Durchführungsaufgaben wird in Abbildung 13 allerdings von einer Integration ausgegangen. Denken und Handeln sollen bewusst nicht notwendigerweise personell getrennt betrachtet werden. Die Aufgabe von PMS liegt erstens in der Verzahnung von Führungsaufgaben und den im engeren Sinne wertschöpfenden Tätigkeiten zur Durchführung. Zweitens erfolgt eine Verzahnung zwischen Potenzialen und Ergebnissen.

Die Bedeutung von Performance Managementsystemen für das Change Management drückt sich in den auf den ersten Blick widersprüchlichen Thesen „structure follows strategy“ und „strategy follows structure“ aus, vgl. [Scholz 1997, S. 149 ff]. Damit werden die zwei potenziellen Wirkungsweisen von Performance Managementsystemen als Strukturelemente einer Organisation deutlich.

Das Konzept und die Ausprägung von Performance Managementsystemen werden einerseits durch die Strategie einer Organisation bestimmt. Bestehende PMS bestimmen aber durch ihre Struktur auch die Strategie einer Organisation. Dieser Sachverhalt ist geeignet das sprichwörtliche Beharrungsvermögen der meisten Organisationen zu erklären. Es ist in großen und reifen Organisationen nicht zuletzt deswegen tendenziell stärker ausgeprägt als in jungen Organisationen, weil ihre Managementsysteme einen höheren Formalisierungsgrad aufweisen.

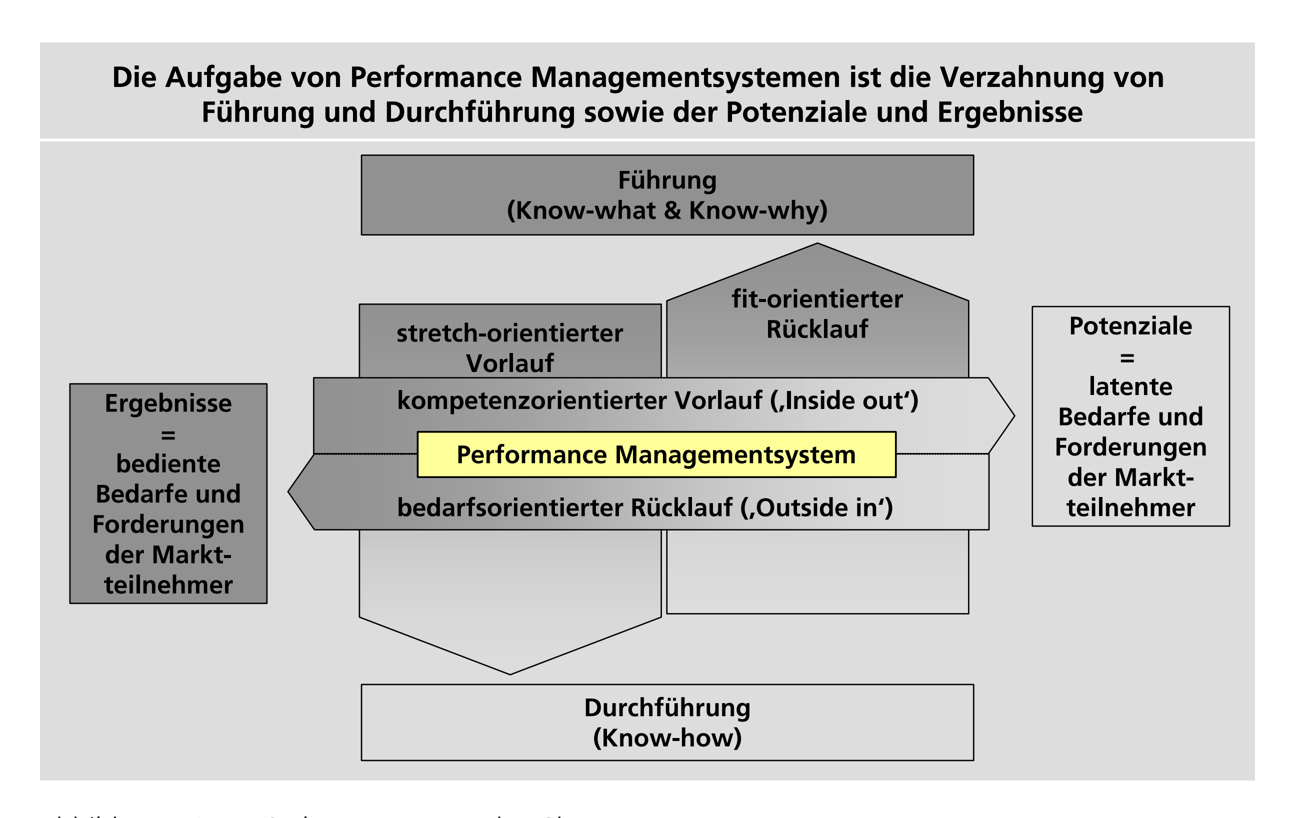


Abbildung 13: PMS als Instrumente des Change Managements

Daraus kann geschlossen werden, dass statische Performance Managementsysteme die erfolgreiche Strategieentwicklung und -umsetzung tendenziell behindern, und es folgt die Forderung nach Wandlungsfähigkeit der PMS (A-G19). Außerdem ist das Gegenstromprinzip bei der Einführung von PMS umzusetzen um einen optimalen Abgleich zwischen Anforderungen an die Organisation und ihren Fähigkeiten zu erreichen (A-G20).

2.3.5 Finanzieller Nutzen ganzheitlich-geschäftsprozessbasierter PMS

Die Forderungen nach ganzheitlich orientierten und geschäftsprozessbasierten Performance Managementsystemen wurde bereits an verschiedenen Stellen ansatzweise begründet, vgl. 2.1.2.4., 2.2.2.5 und 2.2.2.6. Eine fundierte Aussage zum finanziellen Nutzen ganzheitlich-geschäftsprozessbasierter PMS wird aber erst durch die Untersuchung der langfristigen finanziellen Auswirkungen möglich, die über die in 2.1.2.4 dargestellten empirischen Erkenntnisse zu den finanziellen Auswirkungen hinsichtlich des Ganzheitlichkeitsaspekts hinausgeht. Bislang sind allerdings keine Studien bekannt, die in diesem Sinne direkt auf die Quantifizierung des finan-

ziellen Nutzens von Performance Managementsystemen abzielen. Der Grund dürfte im sehr hohen Aufwand zur Erhebung und Analyse verlässlicher Daten liegen. Relevante und belastbare Aussagen sind bei derart komplexen Untersuchungsgegenständen nur mit einer großen Grundgesamtheit und über lange Zeiträume in so genannten longitudinalen Studien möglich. Derartige Studien wurden bisher nur zur Verbreitung von PMS-Indikatoren durchgeführt, vgl. z.B. [De Meyer 1998].

Eine Abschätzung kann allerdings mit der Studie von HENDRICKS und SINGHAL zur langfristigen finanziellen Wirkung von TQM-Initiativen vorgenommen werden [Hendricks 2001]. Dabei wurde die Performance der Sieger von Qualitätswettbewerben im Vergleich zu anderen Unternehmen untersucht. Aufgrund der Tatsache, dass ganzheitlich-geschäftsprozessbasierte PMS in den Bewertungsrichtlinien der wichtigsten Qualitätsauszeichnungen durchgängig gefordert werden, vgl. 2.2.2.6., ist es gerechtfertigt davon auszugehen, dass die Gewinner-Organisationen über derartige PMS verfügen und sie effektiv einsetzen.

In der Studie wurden aus einer Grundgesamtheit von 3000 Unternehmen, die in den 1990er Jahren Sieger im Wettbewerb um eine Qualitätsauszeichnung waren, 600 ausgewählt. Auswahlkriterien waren, dass diese Unternehmen Mitte der 1990er Jahre ihre erste Qualitätsauszeichnung erhielten und für die aufgrund ihrer Publizitätspflicht als börsennotierte Aktiengesellschaften Finanzdaten über einen Zeitraum von 10 Jahren beschafft werden konnten. Damit wurde sichergestellt, dass eine Vorher-Nachher-Betrachtung sowie Zeitreihenanalysen erfolgen konnten. Die Implementierungszeit des TQM bei den Preisgewinnern betrug durchschnittlich vier Jahre, bevor die Bewerbung um einen Qualitätspreis im fünften Jahr nach Beginn der Initiative erfolgreich war. Um die Wirkung besser beurteilen zu können, war Voraussetzung, dass nach der ersten Auszeichnung mindestens vier Jahre verstrichen waren.

Die ausgewählten Unternehmen wurden anhand der Steigerung von Ergebniskriterien mit der durchschnittlichen Performance der Unternehmen verschiedener Benchmarkgruppen aus dem Weltaktienindex verglichen. In Abbildung 14 sind die Kriterien für die Preisgewinner-Unternehmen im Vergleich zu den Benchmark-Unternehmen ähnlicher Branche und Größe dargestellt.

Dabei wurden die aussagefähigsten Zahlenwerte der Studie in drei Ergebniskriterien-Gruppen eingeteilt:

- Absoluter ökonomischer Erfolg gemessen durch Marktwert (MVA) und operatives Betriebsergebnis (EbIT),
- Wachstum gemessen durch Umsatzerlöse, Anlagevermögen und Anzahl der Mitarbeiter sowie
- Effizienz gemessen durch Umsatzrendite (RoS) und Gesamtkapitalrendite (RoA).

Die Zahlenwerte beziehen sich auf den Zeitraum ein Jahr vor Gewinn des Qualitätspreises bis vier Jahre nach dem Gewinn der Auszeichnung. Unternehmen, die im Wettbewerb um einen Qualitätspreis als Sieger hervorgingen, weisen in allen Bereichen signifikant bessere Werte auf. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der Sachverhalt, dass der Abstand zwischen diesen Unternehmen und den Benchmark-Unternehmen im Laufe der Zeit tendenziell immer größer wird.

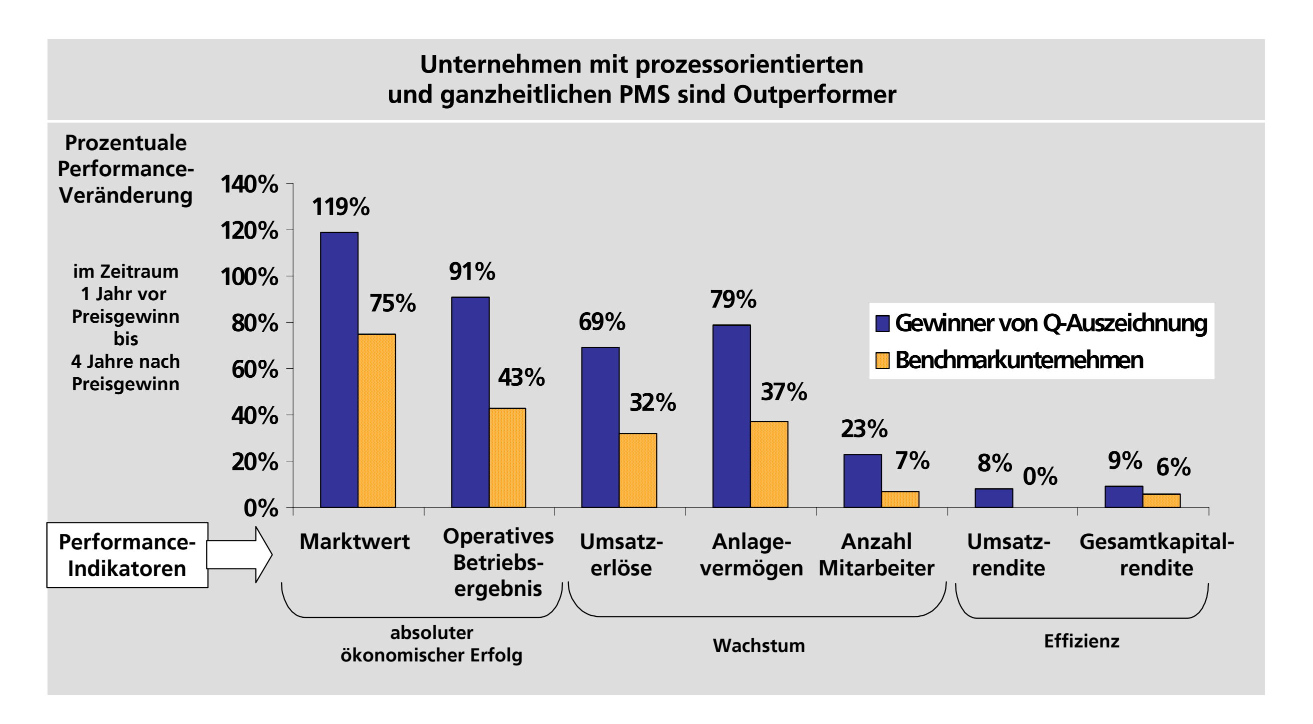


Abbildung 14: Auswirkung effektiver PMS auf die langfristige finanzielle Performance

MAISTER hat in einer Studie 29 Professional Services Unternehmen mit 139 wirtschaftlich selbständigen Business Units und 5589 Beratern untersucht [Maister 2001, S. 79 ff]. Ziel war, die Wirkung bestimmter Performance-Indikatoren, die verschiedenen Herangehensweisen zur Datenerhebung und die Art und Weise der Nutzung zur Performance-Bewertung sowie ihre Wirkung auf die finanzielle Performance dieser Organsitionen zu untersuchen. Dabei ist ein statistisch fundiertes Modell entstanden, das die Stakeholder-Nutzen-Orientierung anhand differenzierter Einzelfaktoren und ihrer Zusammenhänge als einen entscheidenden Faktor für langfristig überlegene finanzielle Performance nachweist. Auf einer aggregierten Ebene sind die relevanten Faktoren die Mitarbeiterzufriedenheit, der Delegationsgrad, die Investition in Weiterbildung, eine offene und faire Diskussionskultur, eine Orientierung auf höchste Qualitätsstandards und eine von Vertrauen geprägte Interaktion im Führungsprozess.

Im Ergebnis können mit diesen Studien die Forderungen nach ganzheitlichen und geschäftsprozessbasierten PMS empirisch begründet werden (A-G21 = A-G13, A-G14, A-G17).
Die Studie von HENDRICKS und SINGHAL kommt außerdem zu dem Ergebnis, dass die Investition in ein Performance Managementsystem für die Wettbewerbssieger auch kurzfristig keine Nachteile beim Betriebsergebnis gebracht hat. Das ist insofern bemerkenswert, als zahlreiche

Umfragen die hohen Kosten bei der Einführung von PMS beklagen, vgl. z.B. [Hapeslagh 2001]. Deshalb ist es sinnvoll die Einführung von PMS näher zu betrachten.

2.3.6 Einführung von Performance Managementsystemen

2.3.6.1 Vorgehensmodelle

Unabhängig vom konkreten Ansatz des Performance Managements kann man für die erfolgreiche Einführung von Performance Managementsystemen vier Phasen unterscheiden:

1. Aufbau des PMS: Dabei geht es im Wesentlichen um die Definition der Indikatoren und gegebenenfalls ihrer Beziehungen untereinander beziehungsweise zu anderen Objekten wie z.B den Zielen. Die Phase endet mit der Freigabe der Performance-Indikatoren zur Nutzung.
2. Durchführung der Messung: Diese Phase ist in der Praxis geprägt von zahlreichen Konsistenzprüfungen, die eine Neuerhebung von Grunddaten oder eine Präzisierung bzw. Neudefinition von Indikatoren erforderlich machen [Mertins 1998a].
3. Review der Ergebnisse: In dieser Phase geht es analog zu den in Tabelle 5 dargestellten Typen um die Initiierung eines Lernprozesses und den Anstoß von Maßnahmen zur Performance-Verbesserung.
4. Regelmäßige Nutzung der Messergebnisse: Diese Phase beginnt, wenn die Mehrzahl der definierten Indikatoren regelmäßig genutzt wird. Erst dann kann man von einem erfolgreich umgesetzten Projekt sprechen.

Mit Vorgehensmodellen zum Aufbau von PMS haben sich bisher nur wenige Autoren auseinandergesetzt. Eine Ausnahme ist BOURNE, der nach der grundlegenden Herangehensweise drei Typen unterscheidet [Bourne 2000b, S. 31 ff]:

- Beim Organisationsziel-geleiteten Vorgehen werden Indikatoren Top-down von Geschäfts-, Kunden- und Stakeholder-Zielen ausgehend entwickelt. Beispiele für solche Herangehensweisen sind BSC [Kaplan 1997], Shareholder Value [Rappaport 1998] oder Performance Prism [Neely 2002].
- Beim Gap-Vorgehen steht ein Audit der bestehenden Kennzahlen im Zentrum. Dabei wird auf der Grundlage einer Indikatoren-Sollstruktur die Anpassung des bestehenden Systems vorgenommen. Ein Beispiel ist der Performance Measurement Questionnaire [Dixon 1990],
- Beim Geschäftsprozessmodell-geleiteten Vorgehen wird das Prozessmodell genutzt um Indikatoren zu spezifizieren. Ein Beispiel für eine Reinform dieser Herangehensweise ist ECOGRAI [Ducq 1999].

Es ist evident, dass jede Herangehensweise zur Qualität eines PMS beitragen kann. Daher ist ihre Kombination im Vorgehensmodell einer Methode sinnvoll (A-G22).

2.3.6.2 Projektmerkmale

Performance Management-Projekte sind vor allem durch die lange Zeitdauer bis zur Inbetriebnahme eines PMS, durch die Nachlaufzeit der Auswirkungen von Performance-Verbesserungsprojekten und durch die im Einzelfall schwierige finanzielle Nutzenquantifizierung gekennzeichnet. Im Gegensatz zu geschlossenen Veränderungsprozessen, die sich gut durch LEWINS Prozessfolge „Auftauen, Verändern, Einfrieren" beschreiben lassen, vgl. [Staehle, S. 946], erfolgt kein „Einfrieren". Es handelt sich daher um offene Veränderungsprozesse.

Während eine erste Version eines PMS für eine kleinere Organisationseinheit schon innerhalb von 4 Monaten in Betrieb genommen werden kann [Kaplan 1997, S. 298], erfolgt die regelmäßige Nutzung der Indikatoren in Organisationen mit komplexerer Struktur in der Regel erst nach ca. 24 Monaten [Bourne 2002]. Der Aufbau vollständiger PMS, die in die anderen Managementsysteme, z.B. in das Anreizsystem oder das Risikomanagementsystem einer Organisation, integriert sind und einen hohen Durchdringungsgrad aufweisen, nimmt oft sehr viel längere Zeiträume in Anspruch. So zitiert z.B. BOURNE den ehemaligen CEO Jack Welch mit der Aussage, dass der Aufbau eines umfassenden PMS bei General Electric ca. fünf Jahre gedauert hat [Bourne 2000b, S. 48]. Im Kontinuum der Change-Projekte, das nach KANTER vom kurzfristigen „Bold Stroke" bis zum langfristigen „Long March" reicht [Kanter 1992], sind PMS-Pojekte klar als langfristig einzustufen. Aufgrund dieser Sachverhalte und der Einbindung von PMS in multikausale hochdynamische Zusammenhänge ist eine Nutzenquantifizierung im Einzelfall sehr schwierig. Aus dem Charakter von PM-Projekten als offenen Veränderungsprozessen ergibt sich die Forderung nach Offenheit und Wandlungsfähigkeit einer Methode (A-G23).

2.3.7 Grundkonzept der Objektstruktur für Performance Managementsysteme

Als Konsequenz der Definion des Begriffs Performance Managementsystem und der Ausführungen in den vorangegangenen Abschnitten wird die in Abbildung 15 dargestellte Grundstruktur für Performance Managementsysteme vorgeschlagen.

Das Strukturmodell der Objekte beschreibt den Kern eines Performance Managementsystems. Es basiert auf der Idee des Ziele-Kennzahlen-Prozesse-Netzwerks, die im Rahmen der Aktionsforschungsprojekte in der Problementdeckungsphase dieses Forschungsvorhabens formuliert wurde, vgl. [Mertins 1998a].

Dieses Modell wurde in mehreren Stufen weiter entwickelt und die Bezeichnung der Objekte wurde angepasst. Im Ergebnis werden nun vier Objekttypen unterschieden:

1. Kritischer Erfolgsfaktor (KEF). Das Konzept der Kritischen Erfolgsfaktoren wurde von ROCKART Ende der 1970er Jahre vorgeschlagen um den Informationsbedarf von Führungskräften zu ermitteln, vgl. [Horváth 2001a, S. 374 ff]. Es besagt, dass es für jede Organisation

einige wenige Faktoren gibt, von denen ihr Erfolg bzw. Misserfolg abhängt und auf die sich dem zufolge das Hauptaugenmerk der Entscheider richten muss. Kritische Erfolgsfaktoren sind weder Ziele, z.B. „Erhöhung der Leitungsauslastung“ bei einem Telekommunikationsunternehmen, noch einzelne Aktivitäten zur Zielerreichung, z.B. „Werbung von Neukunden“, sondern in diesem Fall die „Leitungsauslastung“ selbst. Dieser Objekttyp ist Bestandteil der PMS-Grundstruktur, weil die Kenntnis der Kritischen Erfolgsfaktoren Voraussetzung für die Bestimmung der Key Performance-Indikatoren ist, die im Grundmodell des Performance Managements ein wichtiges Element der Performance-Planung darstellt, vgl. 2.2.3.2.

2. Geschäftsprozess. Dieser Objekttyp ist Bestandteil der PMS-Grundstruktur, weil Geschäftsprozesse Quelle der Wertschöpfung und damit der Leistung sind. Ihre genaue Kenntnis ist damit Grundlage für die Identifikation der kritischen Erfolgsfaktoren. Durch die Prozessbetrachtung kann die Automatisierung einer ineffekter Organisation vermieden werden.
3. Performance-Verbesserungsprojekt. Dieser Objekttyp ist Bestandteil der PMS-Grundstruktur, weil Performance-Verbesserungsprojekte auf die Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse wirken. Durch die Verknüpfung von Kritischen Erfolgsfaktoren mit konkreten Projekten und messbaren Performance-Kriterien auf der Protzess bzw. Mitarbeiterebene können Performance-Programme vom Typ einer TQM-Initiative auf die Umsetzung orientiert werden.
4. Performance-Indikator. Dieser Objekttyp ist Bestandteil der PMS-Grundstruktur, weil Performance-Indikatoren die in 2.1.2.2 beschriebenen Performance-relevanten Managementaufgaben unterstützen. In diesem Modell interagieren sie mit den anderen Objekten:
   - Kritische Erfolgsfaktoren werden durch Performance-Indikatoren zu Zielen konkretisiert.
   - Geschäftsprozesse und Performance-Verbesserungsprojekte werden durch diese Ziele gesteuert, und die dort gemessenen Daten werden in den Performance-Indikatoren verdichtet und so für die Beurteilung der Zielerreichung nutzbar.

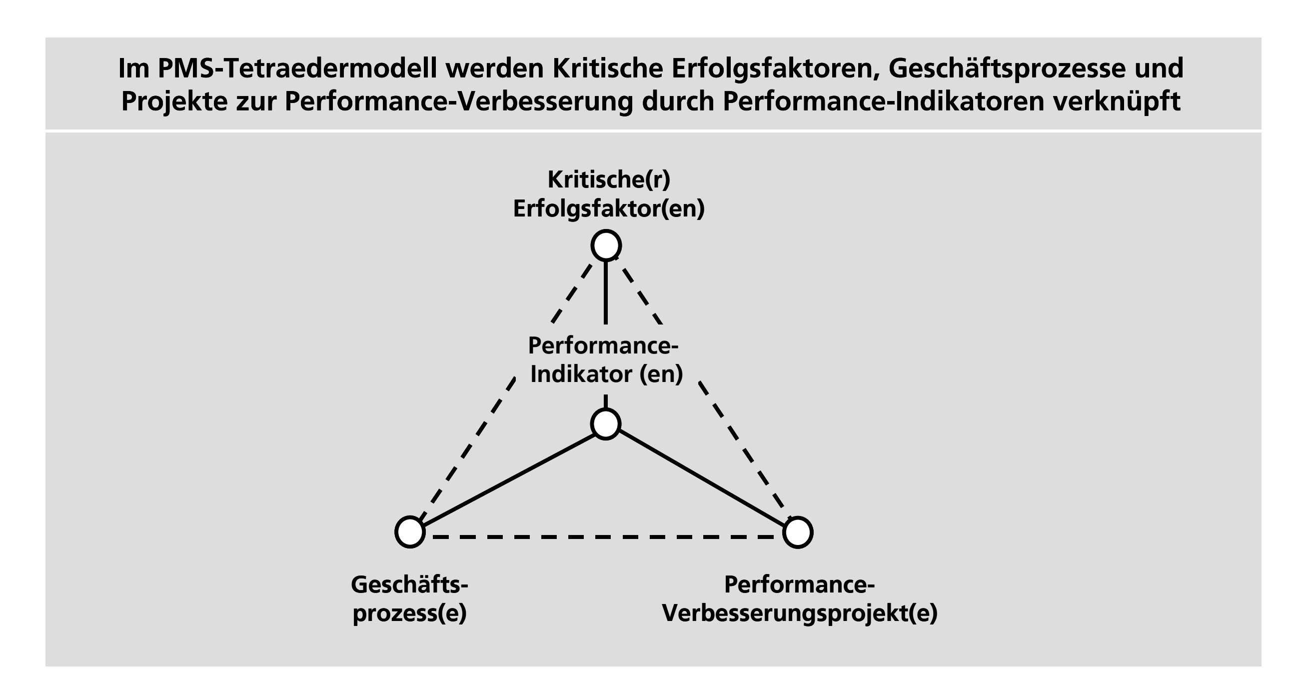


Abbildung 15: PMS-Tetraedermodell

Die vier Objekttypen Kritischer Erfolgsfaktor, Geschäftsprozess, Performance-Verbesserungsprojekt und Performance-Indikator bilden eine Tetraederstruktur, deren konkrete Ausprägung kontextspezifisch definiert werden muss. Damit ist gemeint, dass je nach Zweck des PMS, zum Beispiel für die Einführung von Wissensmanagement, zur Steuerung von operativen Risiken einer Organisation oder zur Hebung von Potenzialen aus einem Benchmarking-Projekt, spezifische Objekte und spezifische Beziehungen zwischen diesen Objekten definiert werden müssen, damit das PMS eine optimalen Nutzen entfalten kann. Die Objektdefinition entspricht einer Definition des PMS-Inhalts. Die Definition der Verknüpfungen ist ein Element der Strukturdefinition. Eine vollständige Strukturdefinition umfasst außerdem die Attributstruktur der einzelnen Objekte. Das PMS-Tetraedermodell stellt nach dem Performance-Kausalmodell und dem Performance-Aktvitätenmodell das dritte Element der Grundkonzeption.

2.3.8 Implikationen

In diesem Kapitel wurde die Bedeutung der Begriffe Performance, Performance Management und Performance Managementsystem geklärt. Außerdem wurde eine Grundkonzeption des Performance Managements mit den drei Elementen Performance-Kausalmodell, Performance Management-Aktivitätenmodell und PMS-Tetraedermodell zur Beschreibung der Struktur von Performance Managementsystemen entwickelt. Damit sind die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Performance Management formuliert. Nun stellt sich die Frage, wie Performance Management eingeführt werden kann. Dazu ist es notwendig die Anforderungen an eine *Methode* zur Einführung von PMS zu spezifizieren. Auf dieser Basis kann geprüft werden, inwiefern existierende Ansätze diese Anforderungen erfüllen. Da in dieser Arbeit eine Methode als eine Kombination aus einem Vorgehensmodell *und* geeigneten Instrumenten bzw. Techniken sowie ggf. Softwarewerkzeugen verstanden wird, müssen sich die Anforderungen vor allem auf die einzelnen *Elemente* einer Methode beziehen.

Leadership requires not only a clear vision
– it is also about mastering the detail.
David White

3 Anforderungen

3.1 Analyse empirischer Studien

3.1.1 Herangehensweise

Insgesamt konnten 26 Studien und Praktikerveröffentlichungen mit relevanten Aussagen zu Problemfeldern bei der PMS-Implementierung identifiziert werden. Im Anhang A sind die Ergebnisse der Analyse für jede Studie dargestellt. Über eine Verdichtung der Aussagen in den Studien lassen sich Einzelaspekte bestimmen, die den vier Problemfeldern PMS-Inhalt und -Struktur, PMS-Integration in der Organisation, PMS-Vorgehen bei der Implementierung und PMS-Nutzung zugeordnet werden können. In der folgenden Darstellung beziehen sich Quellenangaben auf Studien, die den spezifischen Einzelaspekt besonders betonen. Die Praktikerveröffentlichungen sind kursiv hervorgehoben. Die Jahreszahlen geben Aufschluss darüber, ab wann und über welchen Zeitraum ein bestimmter Aspekt festgestellt wurde.

3.1.2 Aussagencluster PMS-Inhalt und -Struktur

Hinsichtlich PMS-Inhalt und -Struktur kann man folgende Einzelaspekte unterscheiden:

- E1-1: Die fehlende Verknüpfung zwischen (strategischen) Zielen und Performance-Indikatoren. In der Regel werden Indikatoren losgelöst von den Zielen definiert. Eine Integration mit dem Strategieentwicklungsprozess findet nicht statt [*Mertins 1997*, Ittner 1998, Frigo 1999, Tieke 1999, Gleich 2001, Steinle 2001, Habermann 2002, Horváth 2004].
- E1-2: Die mangelhafte Indikatorendefinition. Statt einer umfassenden Definition wird häufig nur ein Indikatorenname, z.B. die Durchlaufzeit, genannt. Bei dieser oberflächlichen Herangehensweise fehlen Angaben zu Berechnung, Zweck, Interpretation oder Datenquellen und Verantwortlichkeiten. Dieser Sachverhalt gilt als eine Hauptursache für Misserfolge bei der Implementierung eines PMS [*Mertins 1998, Neely 1998, Krause 1999,* Schneidermann 1999, Steinle 2001, Brabänder 2001, Habermann 2002, Malina 2002, Piser 2004].
- E1-3: Die Dominanz finanzieller Ergebnisindikatoren. Finanzergebniskennzahlen wie Return on Net Assets (RONA) bieten beispielsweise einem F&E-Manager keine Unterstützung für seine Entscheidungen bezüglich der Frage, welche Handlungsalternative aktuell zu präferieren ist um bestimmte Ziele zu erreichen [Krause 2003]. Zahlungsstromorientierte Finanzkennzahlen, z.B. Dicounted Cash Flow (DCF) oder Geschäftswertbeitrag (GWB), bieten Vorteile. Sie werden insgesamt aber immer noch selten eingesetzt, wie die Studie von GLEICH zum Corporate Reporting in Deutschland zeigt [Ittner 1998, Gleich 2001, *Gleich 2002,* Frigo 1999, Brunner 1999, Kueng 2000, Ruhtz 2001, Günther 2002, Tigges 2001, Schäffer 2002, Wettstein 2002, Franco 2003, Horváth 2004, Piser 2004].

- E1-4: Echte Vorlaufindikatoren werden selten definiert. Die Folge ist eine geringe Zukunftsorientierung der Indikatoren. Die Definition sogenannter Intangible-Kennzahlen z.B. für Innovationskraft oder Kundenqualität nimmt zwar zu, ihre Nutzung im Managementprozess allerdings nicht [*Mertins 1997*, Ittner 1998, Brunner 1999, Tieke 1999, Kueng 2000, Tigges 2001, Gleich 2001, Steinle 2001, Ruhtz 2001, Habermann 2002, Horváth 2004].
- E1-5: „Indikatorenfriedhöfe". Es werden zu viele Indikatoren bzw. zu viele operative Indikatoren definiert und entsprechende Berichte erzeugt, die nicht genutzt werden, weil sie für die Entscheider irrelevante Informationen enthalten. Dadurch werden sehr hohe Kosten verursacht [Ittner 1998, Gleich 2001, Steinle 2001, *Neely 2002*, Habermann 2002, Piser 2004].
- E1-6: Prozessindikatoren werden selten definiert. Auch die Forderung der ISO 9000 Prozesskennzahlen zu definieren und kontinuierlich anzuwenden hat keine signifikante Veränderung gebracht [*Mertins 1997*, Kueng 2000, Gleich 2001, Piser 2004].
- E1-7: Ungeeignete und kontraproduktive Indikatoren. Häufig werden Kennzahlen definiert, die dysfunktionales Verhalten fördern [*Austin 1996, Krause 2000*, Malina 2002].
- E1-8: Die fehlende Verknüpfung von Indikatoren und Projekten zur Performance-Verbesserung. Häufig werden reine KPI-scorecards implementiert, die zwangsläufig nicht aktionsorientiert sind [Kaplan 2000, *Kaplan 2002*, Horváth 2004].
- E1-9: Ursache-Wirkungszusammenhänge zwischen Treiber- und Ergebniskennzahlen werden selten hinterlegt. Viele Ergebniskennzahlen können von den Mitarbeitern kaum beeinflusst werden. Darüber hinaus gilt die Identifikation falscher Treiber als eine Hauptursache für Misserfolge bei der PMS-Implementierung [Schneidermann 1999*, Krause 2000*, Speckbacher 2000, Steinle 2001, Ruhtz 2001, Hapeslagh 2001, Habermann 2002].

In bezug auf den Aspekt PMS-Inhalt und -Struktur kann man deshalb feststellen, dass Performance-Indikatoren in der Praxis häufig mangelhaft konzipiert und definiert sind. Außerdem sind PMS insgesamt nicht ausgewogen und enthalten nicht die Objekte, die nach dem Tetraedermodell für PMS erforderlich sind um eine hohe Wirksamkeit zu gewährleisten.

3.1.3 Aussagencluster PMS-Integration in der Organisation

Hinsichtlich der Integration von PMS in der Organisation kann man folgende Einzelaspekte unterscheiden:

- E2-1: PMS sind meistens nur in Teilbereichen des Unternehmens realisiert. Die Tendenz ist zwar steigend, die Durchdringung bleibt aber auf niedrigem Niveau. Deshalb gelingt der Kulturwandel selten [Ittner 1998, Speckbacher 2000, *Kaplan 2000*, Ruhtz 2001, Hapeslagh 2001, Greiner 2002, Horváth 2004].
- E2-2: PMS sind nicht mit anderen Managementsystemen verknüpft. Weder eine Anbindung an das Zielsystem, an den Ziel- bzw. Strategiefindungsprozess, noch die Integration in beste-

hende Wert-, Risiko- und Qualitätsmanagementsysteme wird realisiert [Horváth 2004, Piser 2004]

- E2-3: PMS werden oft als Zusatzsystem realisiert. Das bestehende Reporting bleibt in der Regel erhalten. Der Zusatzaufwand führt zu Akzeptanzproblemen und eine Verankerung im Tagesgeschäft der Manager findet nicht statt [Frigo 1999, Brunner 1999, Kueng 2000, Ruhtz 2001, Greiner 2002, Horváth 2004, Piser 2004].
- E2-4: PMS werden selten auf die Mitarbeiterebene heruntergebrochen. Stattdessen werden sie meist nur auf der Top-Managementebene eingesetzt [Ittner 1998, Speckbacher 2000, Ruhtz 2001, Greiner 2002, Piser 2004].
- E2-5: PMS sind selten mit einem Anreizsystem verknüpft. Die Tendenz ist zwar steigend, insgesamt ist eine Kopplung aber selten realisiert. Zielvereinbarungen wirken sich deshalb wenig auf die Erfolgsbeurteilung aus. Manche Autoren betonen die Notwendigkeit finanzieller Anreize [Kaplan 2000, Hapeslagh 2001]. Andererseits wird davor gewarnt die Kopplung vorschnell vorzunehmen [Kaplan 2000, S. 355 ff], weil kontraproduktive Kennzahlen im Spiel sein können [Ittner 1998, Bunner 1999, Kaplan 2000, Brabänder 2001, Hapeslagh 2001, Töpfer 2002, Bourne 2000, Franco 2003].
- E2-6: PMS sind selten mit dem Prozessmanagement verknüpft. Eine Kopplung von Zielen, Kennzahlen und Prozessen findet in der Regel nicht statt [*Mertins 1997, 1999, Krause 1998, 2001,* Kueng 2000, Gleich 2001].
- E2-7: PMS sind selten mit der Budgetierung verknüpft. Die Folge ist eine Entkoppelung strategischer und operativer Managementsysteme. Die Ressourcenzuordnung zu konkreten Projekten wird nicht aus der Analyse der PMS-Indikatoren abgeleitet. [*Krause 2000b*, Ruhtz 2001, Brabänder 2001, Töpfer 2002, Greiner 2002]
- E2-8: PMS werden auf Mitarbeiterebene kaum akzeptiert. Die Akzeptanz nimmt vom Top-Management (sehr hoch bis hoch) zum Mitarbeiter ab. [*Krause 1999*, Speckbacher 2000 Zimmermann 2000, Brabänder 2001, Hapeslagh 2001, Ruhtz 2001, Malina 2002, Günther 2002, Franco 2003].

Zusammenfassend ist feststellbar, dass PMS in Tiefe und Breite unzureichend in den Organisationen verankert sind, weil sie nur in Teilbereichen realisiert und nicht mit anderen Managementsystemen integriert sind. Außerdem sind PMS heute kaum für die Akteure nutzbar, die in den Geschäftsprozessen unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen.

3.1.4 Aussagencluster PMS-Implementierungsvorgehen

Hinsichtlich des PMS-Implementierungsvorgehens kann man folgende Einzelaspekte unterscheiden:

- E3-1: Eindeutige (Unternehmens-)Ziele und eine transparente (Unternehmens-)Strategie fehlen. Im Projektverlauf wird häufig klar, dass es keinen Konsens über Ziele und Strategie gibt.

Die Formulierung von Zielen bzw. der Strategie und die Konkretisierung wird als schwierig empfunden. Häufig erfolgt die Indikatorendefinition ohne klare Zielpriorisierung. Für die Zielerreichung werden selten standardisierte Techniken oder Methoden eingesetzt. [Creelman 1998, Ittner 1998, Frigo 1999, Schneidermann 1999, Brunner 1999, Zimmermann 2000, Gleich 2001, Krause 2001, Steinle 2001, Habermann 2002, Greiner 2002, Horváth 2004]

- E3-2: Das unklare Vorgehen bei der Indikatorendefinition. Speziell die Definition von Kennzahlen für lediglich qualitativ erfassbare Sachverhalte, sogenannte Intangibles, z.B. im Bereich Stakeholder-Ziele, Intellectual Capital, F&E-Wert, Innovationskraft, Kundenwert oder Markenwert wird als sehr schwierig empfunden. Auch die Identifikation der wenigen kritischen Erfolgsfaktoren bereitet Schwierigkeiten. Die Definition erfolgt in der Regel top-down und ist intern zentriert. Die Stakeholder, z.B. Mitarbeiter, Kunden oder Lieferanten, werden unzureichend in die Indikatorendefinition und Zielwertbestimmung einbezogen [Mertins 1997, Brunner 1999, Zimmermann 2000, Bourne 2000, Steinle 2001, Habermann 2001, Malina 2002, Franco 2003, Greiner 2002, Horváth 2004].
- E-3-3: Die Identifikation der Werttreiber ist unklar. Deshalb ist die Konstruktion und Analyse von Ursache-Wirkungszusammenhängen sehr problematisch [Speckbacher 2000, Zimmermann 2000, Kueng 2000, Steinle 2001, Ruhtz 2001, Hapeslagh 2001, Greiner 2002, Habermann 2002].
- E3-4: Ein mangelhaftes aktives und nachhaltiges Engagement des Top-Managements. Das Engagement bleibt häufig nur ein Lippenbekenntnis. Echtes Commitment zeigt sich durch aktive Teilnahme an Workshops und durch die Nutzung des PMS [Bourne 2000, Kaplan 2000, Hapeslagh 2001, Franco 2003].
- E3-5: Falsch besetzte Projektteams. Weniger erfolgreiche Projekte werden häufig durch ein Rechnungswesen-orientiertes Controlling oder durch die IT-Abteilung getrieben. Die Qualifikation der Mitarbeiter ist oft unzureichend für solche Projekte. Das Konzept wird auch wegen unerfahrener Berater diskreditiert [Bourne 2000, Kaplan 2000, Steinle 2001, Brabänder 2001, Greiner 2002, Malina 2002, Franco 2003].
- E3-6: Die geringe Partizipation der Mitarbeiter während der Spezifikation und Einführung: Mitarbeiter nehmen das PMS-Projekt oft nicht als Prozess zur Strategieentwicklung wahr. Sie befürchten die Einführung eines Kontrollinstruments und haben Angst vor den Konsequenzen des PMS. Der Einführungsprozess wird als unfair und empfunden, weil die Einbindung der Akteure oft nur formal erfolgt. Dabei ist ein klarer Zusammenhang mit der geringen Akzeptanz auf Mitarbeiterebene festzustellen [Zimmermann 2000, Kaplan 2000, Bourne 2000, Ruhtz 2001, Hapeslagh 2001, Malina 2002, Günther 2002, Franco 2003].
- E3-7: Eine zu geringe Projektkapazität. Meist wird ein PMS-Projekt zusätzlich zum bestehenden Projektportfolio initiiert und kann damit die Kapazitätsgrenze des Projektteams überschreiten. Häufig werden im Verlauf des Projekts neue Initiativen gestartet, sodass die verfügbare Kapazität auf mehr Projekte verteilt werden muss. Das kann insbesondere bei man-

gelhaften Top-Management-Commitment zum Abbruch der Initiative führen [Bourne 2000, Hapeslagh 2001].

- E3-8: Ein hoher Zeit- und Kostenaufwand. Der Aufwand für Indikatorendefinition, Datenakquisition und Konsistenzprüfung sowie interne Aufwendungen bei der Detailspezifikation und Kosten für externe Beratung werden unterschätzt. Der Aufwand zur Datenerhebung für neue Indikatoren, z.B. durch neue Abfragen und Schnittstellen zu IT-Systemen, wird oft erst bei der Inbetriebnahme des PMS erkannt. Auf eine Datenerhebung wird dann verzichtet. SCHNEIDERMANN betont den enormen Aufwand zur Durchsetzung eines Pilotprojekts als entscheidenden Erfolgsfaktor [*Mertins 1997*, Ittner 1998, *Schneidermann 1999*, *Krause 2000*, Bourne 2000, Zimmermann 2000, Ruhtz 2001, Brabänder 2001, Gleich 2001, Hapeslagh 2001, Töpfer 2002, Habermann 2002].
- E3-9: Kein organisationsweit verbindliches Instrumentarium. Dieser Sachverhalt hat oft zur Folge, dass die PMS-Initiative abbricht, weil die Beteiligten über keine gemeinsame „Sprache" verfügen [*Mertins 1997, Krause 1999, Kaplan 2000*].

Zusammenfassend ist feststellbar, dass die Prozesssicherheit gering ist, weil ein geeignetes Instrumentarium fehlt bzw. bestehende Ansätze beträchtliche Mängel aufweisen. Erhebliche Defizite sind außerdem beim Engagement der Top Manager, bei der Partizipation der Mitarbeiter und bei der Qualifikation der Projektteams feststellbar. Das führt dazu, dass keine klaren Ziele und keine kommunizierbare Strategie vorhanden sind. Außerdem ist die Indikatoren- und Zielwertdefinition unklar und Ursache-Wirkungszusammenhänge werden nicht spezifiziert.

3.1.5 Aussagencluster PMS-Nutzung

Hinsichtlich der PMS-Nutzung kann man folgende kritische Einzelaspekte unterscheiden:

- E4-1: Die Zielwertbestimmung ist unklar. Eine Zielwertbestimmung erfolgt in der Regel top-down als Zielvorgabe. Das Zustandekommen der Zielwerte ist nicht transparent. Die Zielwertbestimmung ist intern zentriert [*Schneidermann 1999*, Habermann 2002].
- E4-2: Der Zeitversatz zwischen Datenerhebung und Reporting. Aufgrund der mangelhaften Datenverfügbarkeit und Aktualität sind die Daten in der Konsequenz häufig veraltet [*Mertins 1997*, Ittner 1998, Bourne 2000, Hapeslagh 2001, Malina 2002, Franco 2003, Piser 2004].
- E4-3: Der mangelhafte IT-Support. Die heute genutzten SW-Tools haben Schwächen bezüglich der graphischen Darstellung, der Analyse von Trends und der Darstellung von Ursache-Wirkungszusammenhängen. HORVATH stellt aktuell fest, dass 65% der PMS mit Excel umgesetzt werden [Ittner 1998, Kueng 2000, Ruhtz 2001, Gleich 2001, Malina 2002, Wettstein 2002, Franco 2003, Horváth 2004, Piser 2004].
- E4-4: Die Nutzung als Kennzahlen- bzw. Kontrollsystem und nicht als Managementsystem. Das PMS wird meistens nicht als Werkzeug zum strategischen Lernen eingesetzt und berücksichtigt die individuellen Ziele der Mitarbeiter nicht [*Kaplan 2000, Krause 2000*, Bourne 2000,

Speckbacher 2000, Ruhtz 2001, Hapeslagh 2001, Brabänder 2001, Habermann 2002, Töpfer 2002, Malina 2002, Franco 2003, Horváth 2004].

- E4-5: Die geringe Nutzung zur Ressourcenallokation bzw. zur Projektdefinition. In der Regel wird kein geschlossener Regelkreis implementiert [*Kaplan 2000*, Ruhtz 2001, Töpfer 2001, Hapeslagh 2001, Horváth 2004].
- E4-6: Die Offenlegungsbarriere. Aus Angst vor möglichen negativen Konsequenzen der Messung gibt es oft Widerstände gegen die Erhebung, die Auswertung von Performance-Indikatoren und vor allem gegen die Offenlegung von Ergebnissen. Manager wollen nicht in einem schlechten Licht erscheinen oder Leistungen erbringen, die nicht (finanziell) belohnt werden. Das Beharrungsvermögen vieler Organisationen resultiert oft aus einer Frustration über den Verlauf und die Auswirkungen von Performance-Reviews und -Verbesserungsprojekten. Sie kann nur überwunden werden, wenn der individuelle Nutzen für die Akteure klar kommuniziert *und* vor allem realisiert wird [*Austin 1996, Krause 2000*, Bourne 2000, Brabänder 2001].
- E4-7: Das Top-Management nutzt kaum Treiber-, Non-financial- & Prozessindikatoren [*Mertins 1997*, Wagner 1998, Tieke 1998, Kueng 2000].
- E4-8: Eine zu geringe Änderungsflexibilität. Die PMS bleiben in der Regel statisch, d.h. Veränderungen der Ziele schlagen sich kaum in der Anpassung des PMS nieder. Das bezieht sich auf die Ursache-Wirkungsbeziehungen, die strategischen Initiativen, die Kennzahlen und die Zielwerte [*Krause 2000*, Gleich 2001, Malina 2002, Franco 2003, Piser 2004].
- E4-9: Der große Anpassungsaufwand. Die Dynamik von Zielen, Kennzahlen und Prozessen wird nicht beherrscht. Ihre Veränderungen resultieren aus dem Wettbewerbsumfeld, z.B. aus neuen Technologien, dem Arbeitsmarkt, den veränderten Kundenanforderungen oder aus Unternehmenszusammenschlüssen. Die Dynamik ist in manchen Branchen, z.B. in der Telekommunikation und Informationstechnologie, sehr hoch [*Krause 2000,* Malina 2002, Franco 2003].

Zusammenfassend ist feststellbar, dass der Kulturwandel zur messorientierten und Lernenden Organisation [Senge 1996, Probst 1998] selten gelingt, weil die Nutzung von PMS als Kontrollinstrument überwiegt. Damit ist gemeint, dass kein geschlossener Kreislauf zur Integration der Planung, Budgetierung und Ressourcenallokation aufgebaut wird. Weiter ist die Unterstützung durch (softwaregestützte) Techniken und Werkzeuge zur fortlaufenden Adaption der PMS ungenügend.

3.2 Analyse der Aktionsforschungsprojekte

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurden zahlreiche Aktionsforschungsprojekte durchgeführt, bei denen die Erarbeitung von Indikatorensystemen ein zentrales Element war. Dabei handelt es sich vor allem um Projekte im Bereich Business Process Engineering [Mertins 1998b,

2000c] zur Beurteilung von Investitionsalternativen und zum Prozessbenchmarking [Mertins 1997c, d, 1998d, Krause 1999].

Eine Analyse der Projekterfahrungen im Hinblick auf solche Schwierigkeiten, die in den empirischen Studien nicht bzw. nicht deutlich benannt werden, liefert folgendes Ergebnis:

- A-P1: Es fehlt ein ganzheitlicher konzeptioneller Rahmen, der die Stakeholder-Nutzen-Orientierung sicherstellt und eine Leitbildkompatibilität ermöglicht. Inhalt und Struktur eines PMS in einer Non-profit-Organisation, z.B. einer Polizeibehörde, unterscheiden sich wegen des Fokus auf die Sicherheits-Mission erbeblich von der Einführung eines PMS bei einer Kapitalgesellschaft. Außerdem muss der konzeptionelle Rahmen die Verbindung unterschiedlicher Projektarten mit dem Erstellungsprozess des Indikatorensystems ermöglichen. Die Erstellung eines Indikatorensystems zur Durchführung eines Benchmarking-Projekts im Bereich F&E mit der Umsetzung der Maßnahmen zu integrieren muss ebenso möglich sein wie die Unterstützung der Entwicklung und Umsetzung eines neuen Organisationskonzepts. Existierende Ansätze konnten nicht überzeugen.
- A-P2: Eine eindeutige Zielhierarchie existiert in der Regel nicht. Vielmehr handelt es sich eher um Netze kritischer Erfolgsfaktoren, für die das Management eine Optimierung unter Nebenbedingungen betreibt. Der Ansatz des Vernetzten Denkens [Probst 1991] kann Grundlage eines Instruments sein um die kritischen Erfolgsfaktoren transparent zu machen.
- A-P3: Es besteht eine starke Tendenz, Performance-Indikatoren intuitiv auf Basis von Projekt- bzw. Organisationszielen zu definieren. Dabei werden wichtige Performance-Aspekte vergessen, und es besteht die Gefahr der Entkopplung von Strategie und Umsetzung, weil die Zuordnung von Indikatoren zu Zielen sowie von Indikatoren zu Aktivitäten im Sinne des Tetraedermodells fehlt.
- A-P4: Eine Implizite Indikatorendefinitionen führt regelmäßig zu Implementierungs- und Nutzungsproblemen. Beispielsweise führt die mangelhafte Berechnung von Zahlenwerten in Benchmarking-Projekten und die zweifelhafte Interpretation von Daten zu erheblichen Akzeptanzproblemen für die Ergebnisse. So wurden z.B. Produktionskosten aufgrund unterschiedlichen Verständnisses der Elemente des Produktionsprozesses verschieden erhoben. Typisch sind außerdem Verzerrungen durch länderspezifische Abschreibungsregeln bei Kostenbetrachtungen. Ein weiterer Effekt ist, dass die Wirkung einer Kennzahl nicht durchdacht wird. Es fehlt ein Instrument um Indikatoren eindeutig zu definieren und ihre Qualität zu prüfen.
- A-P5: Für die Definition relevanter Kennzahlen ist eine genaue Kenntnis von Kunden, Produkten, Prozessen und Fähigkeiten der Organisation auch im Vergleich zum Wettbewerb erforderlich. Dieses Wissen liegt in der Regel bei einzelnen Mitarbeitern genauso wenig vor wie beim Management.
- A-P6: Die Suche nach bestehendem Know-how, z.B. Performance-Indikatoren für einen bestimmten Zweck, wird kaum unterstützt. Für ein Benchmarking im Einkauf will man bei-

spielsweise gerne wissen, welche Indikatoren üblicherweise zur Beurteilung der Performance von Einkaufprozessen genutzt werden. Weiter sind Fragestellungen nach der konkreten Erhebung z.B. der Kundenzufriedenheit mit umfangreichen Recherchen in Fachpublikationen verbunden, die teilweise sehr schwer zugänglich sind.

- A-P7: Die Wiederverwendbarkeit bestehender Erfahrungen wird nicht ausreichend durch Software unterstützt. Sie erfolgt auch in der eigenen Organisation nur in äußerst begrenztem Umfang. Ein Lernprozess wird damit erheblich erschwert. Außerdem ist in der Regel keine einfache Nutzung bestehender Indikatorendefinitionen und PMS-Strukturen möglich. Selbst wenn heute oft Kennzahlenkataloge und Templates für bestimmte Projekttechniken auf CD-ROM verfügbar sind, bleiben diese Medien unidirektional, d.h. die Integration von Erfahrungen aus der laufenden Projektarbeit ist nicht möglich.
- A-P8: Geeignete Instrumente zur Erstellung und Verwaltung komplexer Indikatorensysteme fehlen. Die Forderung der Beschränkung auf wenige Indikatoren kann sich in der Praxis nur auf eine konkrete Situation bzw. Fragestellung beziehen. Generell sind in jeder Organisation eher sehr viele Indikatoren erforderlich, die allerdings situationsspezifisch zusammengestellt werden müssen um relevante Informationen bereitzustellen.
- A-P9: Der IT-Support für die Spezifikation und Anpassung von PMS im Projektverlauf ist nicht geeignet um deren Komplexität und Dynamik zu beherrschen.

3.3 Anforderungen an eine Methode

3.3.1 Anforderungsstruktur

Die aus der Praxis abgeleiteten Problemfelder bilden zusammen mit den Anforderungen aus der Grundkonzeption die Basis für den Anforderungskatalog an die Elemente einer Methode zur Einführung von PMS. Die Einzelanforderungen können den vier Clustern Gesamtkonzept, Wissensbasis, Vorgehensmodell und Softwareunterstützung zugeordnet werden.

3.3.2 Anforderungscluster Gesamtkonzept

Einzelanforderungen, die der Hauptanforderung an das Gesamtkonzept zugeordnet werden können, sind:

- A1-1: Ganzheitlicher Ansatz. Die Methode soll unabhängig vom Organisationstyp, von der Branche oder vom Funktionsbereich anwendbar sein und zu einem aufgabenspezifischen und Stakeholder-Nutzen-orientierten PMS führen. Darunter wird ein Indikatorensystem nach dem PMS-Tetraedermodell verstanden, vgl. S. 63 Abbildung 15, das Performance Treiber- und Ergebnisindikatoren umfasst (A-G2, A-G8, A-G14, A-G16, E2-1, E4-4, E4-7, A-P1).
- A1-2: Ergebnisintegration. Die Methode soll die Integration eines speziellen PMS in die organisationsspezifischen Managementsysteme, z.B. in ein existierendes Personalmanagementsys-

tem oder ein Risikomanagementsystem, ermöglichen (E2-1, E2-2, E2-3, E2-4, E2-5, E2-6, E2-7, E4-2).

- A1-3: Offenheit. Das Gesamtkonzept der Methode soll die Integration neuer Techniken und Instrumente erlauben. Diese Anforderung besteht, weil die Analyse der empirischen Studien und der Aktionsforschungsprojekte gezeigt hat, dass regelmäßig neue Aspekte auftreten, die neue oder angepasste Lösungsinstrumente erfordern (A-G22, A-P6).

3.3.3 Anforderungscluster Wissensbasis

Einzelanforderungen, die der Hauptanforderung an eine interaktive Wissensbasis zur Sicherung und Nutzung bestehenden Know-hows zugeordnet werden können, sind:

- A2-1: Wissen über Inhalt und Struktur bestehender PMS verfügbar machen. Darunter fallen beispielsweise Gesamtkonzepte wie das Performance Prism [Neely 2002], PMS aus dem Bereich F&E [Kerssens 1999], aber auch konkrete Projekte für eine spezielle Organisation. Der Zweck ist, einen Orientierungsrahmen zur Verfügung zu stellen, um im konkreten Fall schneller zu einem spezifischen PMS zu gelangen (E3-7, E3-8, A-P6).
- A2-2: Wissen über bestehende Techniken verfügbar machen. Damit sind z.B. Auditfragebögen oder Fragebögen zur Bestimmung von Indikatoren wie beispielsweise der Kundenzufriedenheit gemeint, aber auch Verfahren zur Bestimmung von kritischen Erfolgsfaktoren oder kritischen Prozessen (E3-2, E3-3, E3-7, E3-9, E4-1, E3-8, A-P6).
- A2-3: Indikatorenkatalog bereitstellen. Die Wissensbasis soll Indikatoren für spezielle Themen verfügbar machen, damit der Nutzer sich schnell einen Überblick über die Performance-Aspekte verschaffen kann, die beispielsweise im Bereich F&E bereits in anderen Projekten definiert wurden (E3-2, E3-7, E3-8, E3-9, A-P6).
- A2-4: Referenzmodelle bereitstellen. Bei Referenzmodellen handelt es sich um abstrahierte PMS, z.B. für bestimmte Prozesse oder Organisationstypen, die mit geringem Aufwand für einen spezifischen Anwendungsfall angepasst werden können und damit zu einer Beschleunigung der PMS-Implementierung führen (E3-2, E3-8, E3-9, A-P7).

3.3.4 Anforderungscluster Vorgehensmodell

Einzelanforderungen, die der Hauptanforderung an ein geschäftsprozessbasiertes Vorgehensmodell zugeordnet werden können, sind:

- A3-1: Aufgabenspezifische PMS-Erstellung unterstützen. Damit ist gemeint, dass das Vorgehensmodell die Erstellung von PMS nach unterschiedlichen Konzepten, z.B. BSC, Value based Management und für unterschiedliche Anwendungen, Benchmarking, Risikomanagement oder Projektmanagement sowie unterschiedliche Funktionsbereiche, wie etwa Forschung und Entwicklung oder Supply Chain Management, unterstützen soll (E2-3, E2-5, E4-4, E4-5, A-P8).

- A3-2: Audit. Die Methode soll ein Instrument zur Erstellung eines kontextgebundenen PMS Soll-Ist-Profils bereitstellen (A-G23, E3-9).
- A3-3: Ursache-Wirkungsnetz-Transparenz. Die Methode soll eine Technik zur Herstellung der Ziel- bzw. Ursache-Wirkungsnetz-Transparenz und Konsistenz bereitstellen (A-G2, E1-1, E1-8, E1-9, E3-1, E3-3, A-P2, Performance-Kausalmodell, vgl. 2.1.3).
- A3-4: Geschäftsprozessorientierte Indikatorenspezifikation. Die Methode soll eine Technik zur Definition eines Sets ganzheitlicher Indikatoren auf Basis organisationsspezifischer Geschäftsprozesse bereitstellen. Diese Herangehensweise unterscheidet sich grundlegend von dem konventionellen Ansatz, der von einer existierenden Aufbauorganisation ausgeht (A-G1, A-G3, A-G6, A-G13, A-G17, A-G21, E1-3, E1-4, E1-5, E1-6, E1-7, E2-1, E2-4, E2-6, E2-8, E3-1, A-P5, Performance-Kausalmodell vgl. 2.1.3).
- A3-5: Indikatorendatenmodell. Die Methode soll ein Datenmodell als Leitlinie zur eindeutigen Definition von Performance-Indikatoren bereitstellen (A-G4, A-G9, A-G10, E1-2, E4-1, E4-3, A-P4)
- A3-6: Abbildung der PMS-Tetraederstruktur. Die Methode soll die Abbildung der PMS-Struktur nach dem Tetraedermodell unterstützen (A-G2, E1-1, E1-8, E1-9, E3-2, E3-3, E4-5, A-P3, PMS-Tetraedermodell, vgl. 2.3.7)
- A3-7: Realisierung der Nutzerpartizipation. Das Vorgehensmodell soll die PMS-Nutzer nach dem Gegenstromprinzip in den Erstellungsprozess integrieren (A-G5, A-G11, A-G18, A-G20, E2-8, E3-4, E3-5, E3-6, E3-7, E4-4, E4-5, E4-6, A-P3, Performance Management-Aktivitätenmodell, vgl. 2.2.3)

3.3.5 Anforderungscluster Softwareunterstützung

Einzelanforderungen, die der Hauptanforderung an Softwareunterstützung (SW) zur Beherrschung von Komplexität und Dynamik zugeordnet werden können, sind:

- A4-1: SW um die Sicherung von Erfahrungen zu gewährleisten. Die Methode soll die Projektdokumentation unterstützen und die Abbildung unterschiedlicher PMS-Strukturen ermöglichen (E3-8, E3-9, A-P6).
- A4-2: SW um Wissensbasis nutzbar machen. Die Methode soll die interaktive und intuitive Eingabe und Abfrage von Daten ermöglichen (E3-8, E3-9, E4-2, E4-3, A-P7).
- A4-3: SW um Aufbau neuer PMS zu unterstützen. Die Methode soll die Entwicklung, Spezifikation und Pflege strukturell verschiedener PMS unterstützen (E2-4, E3-9, E4-2, A-P7)
- A4-4: SW um Anpassung von PMS Inhalt und Struktur zu unterstützen. Die Methode soll den kompletten Lebenszyklus eines PMS unterstützen (A-G12, A-G19, E1-5, E3-9, E4-3, E4-8, E4-9, A-P5, A-P8)
- A4-5: SW um Analysen über PMS-Inhalt und Struktur zu ermöglichen. Die Methode soll die Beantwortung typischer Fragestellungen unterstützen: „Welche Indikatoren messen die Performance bezüglich dem KEF X?“, „Welche Ursache-Wirkungszusammenhänge wurden für

den Indikator Y spezifiziert?“ oder „Welche Berichte bekommt Herr M?“ (E3-8, E3-9, P8, A-P9)

- A4-6: SW zur Abbildung der Wertschöpfungskette bereitstellen. Die Methode soll die Abbildung der wesentlichen Zusammenhänge zwischen Produkten, Ablauforganisation, Ressourcen und den Akteuren in der Aufbauorganisation unterstützen (G15, E2-1, E2-8, E3-8, E3-9, E4-3, A-P5)

Die Tatsache, dass bei der Analyse der empirischen Studien die meisten Einzelaspekte über Jahre immer wieder als problematisch identifiziert werden, macht deutlich, dass entweder die existierenden Ansätze zur Einführung von PMS nicht richtig angewendet werden oder aber hinsichtlich der Methoden erhebliches Verbesserungspotenzial besteht. Um das Ausmaß potenziell fehlerhafter Anwendung abzuschätzen, müssen die existierenden Ansätze untersucht werden um zu prüfen inwieweit sie diesen Anforderungen genügen.

Immer und Immer wieder bitte ich:
weniger Zahlen, dafür gescheitere!
W. I. Lenin

4 Handlungsbedarf

4.1 Ansätze des Performance Managements

4.1.1 Entwicklung

Die Entwicklung des Performance Managements kann mindestens bis zu den Anfängen des Rechnungswesens zurückverfolgt werden. Beispielsweise wurde von den Medici das System der Doppelten Buchführung entwickelt um in ihrem weltweiten Handelsunternehmen Transparenz über finanzielle Transaktionen und Warenströme zu schaffen [Johnson 1981]. Im Zuge der Industrialisierung wurden die Organisationen komplexer und erforderten immer ausgefeiltere Steuerungsansätze. In Abbildung 16 ist die Entwicklung am Beispiel einiger Konzepte, Instrumente und Methoden kartiert, die einen wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung von PMS hatten und haben.

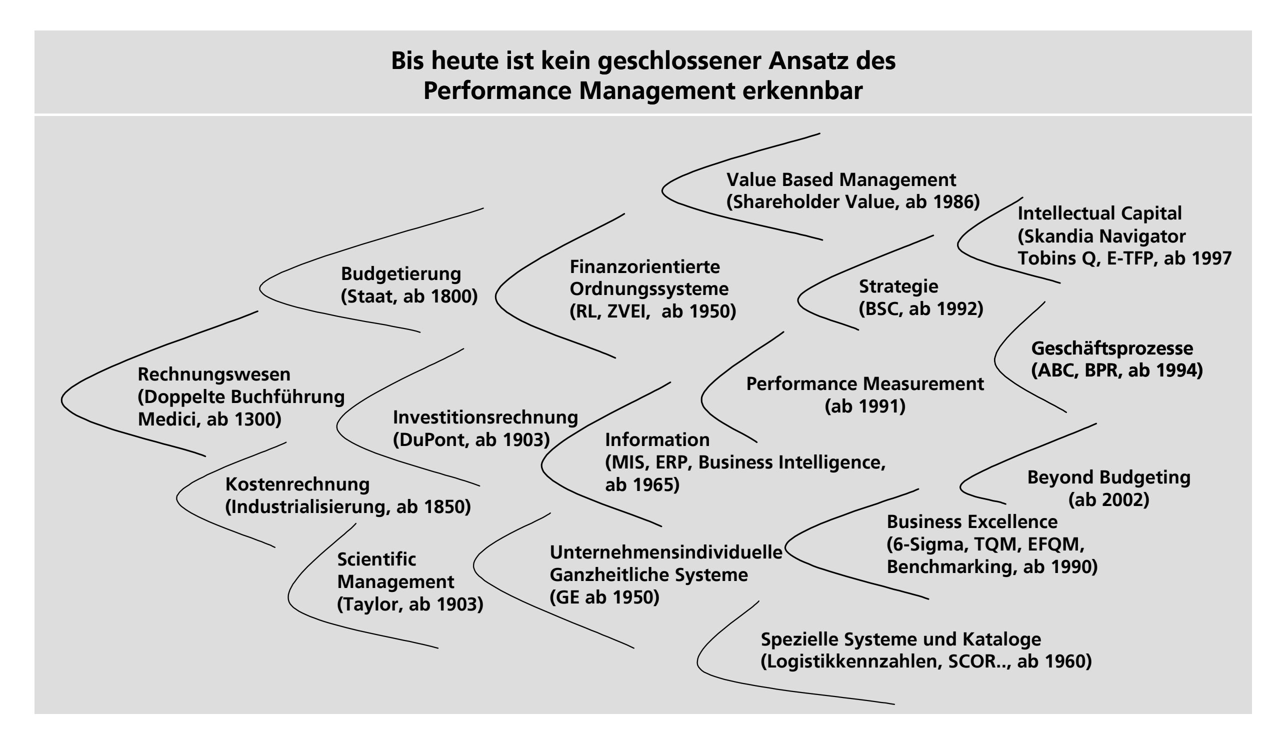


Abbildung 16: Entwicklung des Performance Managements

4.1.2 Klassifizierung

Aus heutiger Sicht können bei den Ansätzen des Performance Managements im Sinne des in 2.2.3 vorgestellten Grundkonzepts drei Cluster unterschieden werden:

- Konventionelle Ansätze, die auf Indikatorenkatalogen und –Systemen aufbauen,
- Technologiegetriebene Ansätze, die sich um Softwarelösungen herum entwickelt haben,
- Framework-Ansätze, die einen Rahmen zur Entwicklung individueller PMS auf Basis einer Managementphilosophie vorgeben.

4.1.3 Konventionelle Ansätze

Der bekannteste konventionelle Ansatz des Performance Managements ist heute das DuPont System of Financial Control [Horváth 2002, S. 571 ff]. Dieses rechentechnisch verknüpfte hierarchische Kennzahlensystem wurde in seiner Grundform zwischen 1903 und 1912 bei der E.I. du Pont de Némours Powder Company entwickelt um Anlageinvestitionen in dem weltweit tätigen Unternehmen durch die prospektive Planung und retrospektive Auswertung der Spitzenkennzahl Return on Investment (ROI) und ihrer Treibergrößen zu steuern. Der Ansatz wurde bis in die 1990er Jahre weiterentwickelt [Wissenbach 1967, Galler 1969, Hauer 1994]. Daneben haben sich ab den 1950er Jahren Ordnungs- und Mischsysteme entwickelt, z.B. das modulare System von SCHOTT [Schott 1988], das System des Zentralverbandes der Deutschen Elektroindustrie [ZVEI 1989] oder das Rentabilitäts-Liquiditätssystem von REICHMANN [Reichmann 1995], von dem auch Varianten existieren. Hier ist besonders der Ansatz von BÖLZIG zu nennen, bei dem die Perspektiven Technologie und Markt hinzugefügt wurden [Bölzig 1990]. MATZENBACHER fokussiert mit seinem Ansatz als einer der ersten Wissenschaftler auf den Aspekt der Zukunftsorientierung von Kennzahlensystemen [Matzenbacher 1978]. Aus dem angelsächsischen Raum ist als Ordnungssystem vor allem das Managerial Control Concept von TUCKER zu nennen, weil es bereits in den 1960ern insgesamt 429 Kennzahlen in einer Pyramide nach Funktionsbereichen und über Organisationsebenen ordnet [Tucker 1961]. CADUFF hat Anfang der 1980er in seiner Arbeit zu Kennzahlennetzen zur konzeptionell-theoretischen Fundierung ganzheitlicher Ordnungssysteme beigetragen [Caduff 1981]. Zahlreiche Kennzahlenkataloge erfreuen sich bis heute einer ungebrochenen Popularität. Dabei liegen Ansätze vor, die Teilaspekte wie die Logistik [Weber 1993], das Supply Chain Management [Bolsdorff 2003], das Innovationscontrolling [Boutellier 1999], Forschung und Entwicklung [Gentner 1994, Kerssens 1999], Vertrieb [Becker 1994, Preißner 2000] oder Personalmanagement [Ackermann 2000] und Mitarbeiterführung [Bühner 1997] ins Zentrum stellen. Außerdem existieren zahlreiche Kennzahlenkataloge zur Betriebsanalyse [Tschandl 1994], für die Nutzung durch die Geschäftsführung [Kralicek 1995], zum Krisenmanagement [Schwarzecker 1996], für bestimmte Branchen, z.B. den Maschinen-und Anlagenbau [VDMA 1993], und zur Beurteilung des ganzen Unternehmens [Ossola-Haring 1999, Weber 1999, Neely 2002].

Das gemeinsame Merkmal dieser Ansätze ist der Fokus auf die Schaffung präskriptiver Systeme. Mit anderen Worten: Es wird stets ein „optimales“ Set von Indikatoren zur Führung einer Organisation vorgeschlagen, das im Zeitverlauf unverändert bleibt. Aspekte der Einführung bzw. der Adaption der vorgestellten PMS für spezifische Organisationen werden kaum behandelt.

4.1.4 Technologiegetriebene Ansätze

Mit der zunehmenden Durchdringung der Organisationen mit Informationstechnologie entstanden immer größere Datenmengen, die für die Entscheidungsfindung genutzt werden können. In

der Folge werden seit den 1960er Jahren immer wieder technologiegetriebene Ansätze entwickelt. Auf den Gebieten Führungs- [Behme 1993, Klotz 1994] und Managementinformationssysteme [Hichert 1992], Enterprise Resource Planning [Gronau 1994, Kaiser 1997], Datenbanken [Inmon 1992] und Online Analytical Processing (OLAP) [Jahnke 1996] sowie zur Verbindung von Datenbank- und Führungssystemen [Hannig 1996] wurden zahlreiche Arbeiten veröffentlicht. Als Oberbegriff zur Integration der IT-Konzepte wird heute auch der Begriff Business Intelligence [Grothe 2000] gebraucht. Darüber hinaus werden Framework-Ansätze wie Balanced Scorecard oder Sharehoder Value von vielen Lösungsanbietern aus der IT-Branche adaptiert [Marr 2001, 2003, IAO 2003, BARC 2004, IQPC 2004] um Datenbank-, Rechnungswesen und ERP-Softwarelösungen zu vermarkten. Die theoretischen Grundlagen werden in der Wirtschaftsinformatik vorangetrieben. Beispiele sind die Arbeiten von GROFFMANN [Groffmann 1992] und HOLTEN [Holten 1998] zu Führungsinformationssystemen oder die Arbeit von HENNEBÖHLE zu Executive Information Systems für die Unternehmensführung [Henneböhle 1995]. Neuere Arbeiten von WETTSTEIN [Wettstein 2002] und BITICI [Bitici 2003] konzentrieren sich explizit auf die informationstechnische Umsetzung des Performance Measurement.

Das gemeinsame Merkmal dieser Ansätze ist der ausgeprägte Fokus auf Software zur Aggregation und Visualisierung von Daten, während die Performance-Indikatoren und die PMS-Struktur als gegeben angenommen bzw. ihre Bestimmung als unproblematisch angesehen wird. Das Vorgehen zur Spezifikation von PMS-Inhalt und -Struktur ist weitgehend reaktiv, indem Nutzer befragt werden, welche Informationen sie benötigen, oder geprüft wird, was davon bereits in bestehenden Berichten vorhanden ist bzw. mit geringem Aufwand beschafft werden kann. Die Herangehensweise orientiert sich damit nicht daran, welche Informationen für eine optimale Entscheidung benötigt werden, weil aus empirischen Untersuchungen bekannt ist, dass Manager dazu tendieren, in einer spezifischen Entscheidungssituation in großem Umfang irrelevante Daten anzufordern [Mertins 1997d].

4.1.5 Framework-Ansätze

4.1.5.1 Klassifizierung

Die Framework-Ansätze entstanden als Folge der Kritik an konventionellen Ansätzen, wie sie beispielsweise in dem Artikel *„Relevance lost: The rise and fall of management accounting"* der Harvard Business School-Professoren JOHNSON and KAPLAN dargestellt wurde [Johnson 1987]. Erst ab Mitte der 1990er findet man auf Basis dieser Kritik verstärkt Lösungsvorschläge in Form von Rahmenkonzepten und erste Praxisberichte über Implementierungen [Ashton 1997, Creelman 1998].

Aus heutiger Sicht können diese Ansätze vier Denkschulen zugeordnet werden, die jeweils den Aspekt der Finanzierung, der Strategie, der Geschäftsprozesse oder der Mitarbeiter in den Vordergrund stellen. In Abbildung 17 sind einige wesentliche Framework-Ansätze bezüglich dieser Denkschulen mit ihren impliziten Leitsätzen positioniert.

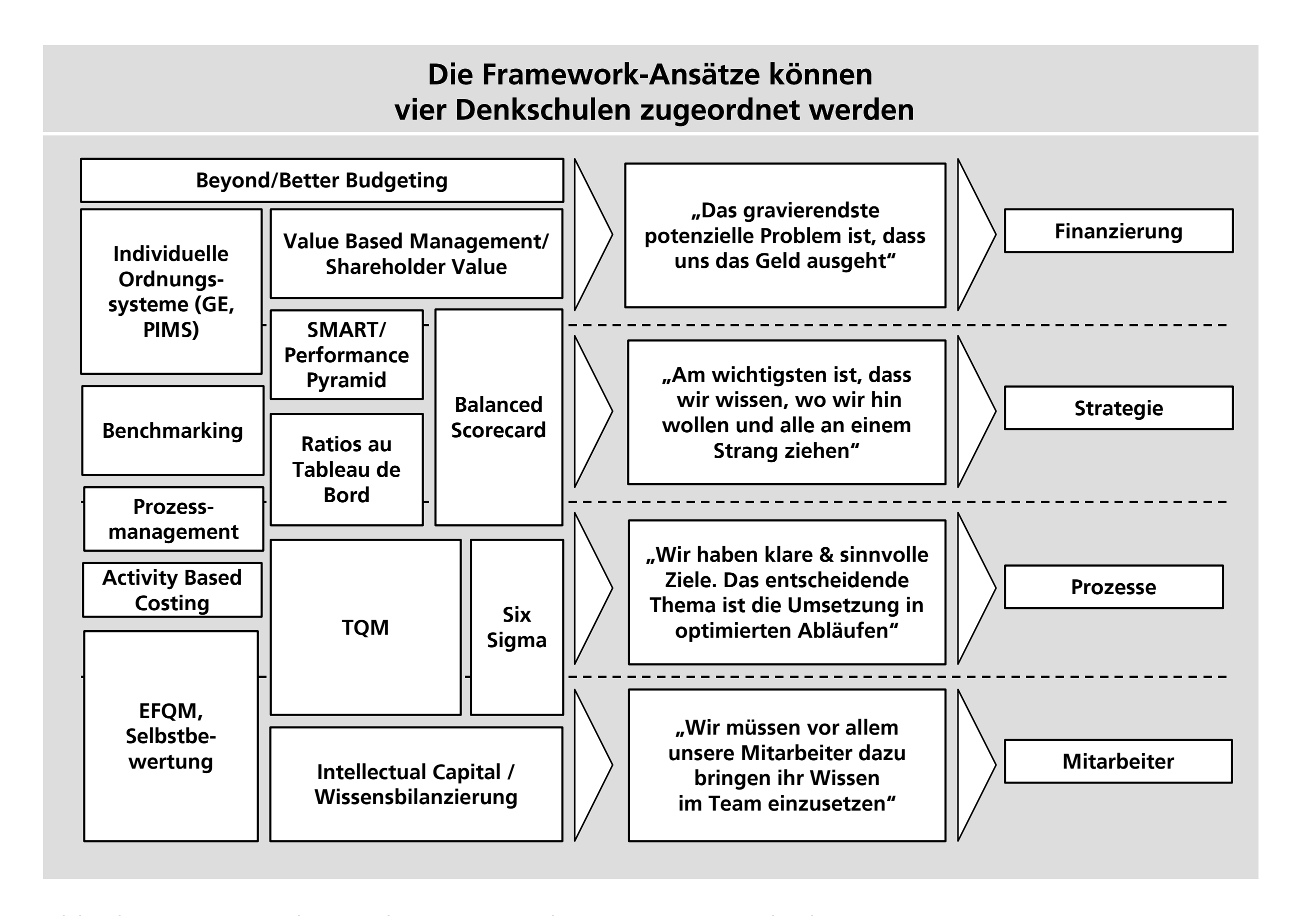


Abbildung 17: Zuordnung der Framework-Ansätze zu Denkschulen

Das gemeinsame Merkmal dieser Ansätze ist der Fokus auf die Organisation und ihre Ziele sowie die individuelle Gestaltung von PMS auf der Grundlage einer Managementphilosophie.

4.1.5.2 Finanzierungsfokussierte Framework-Ansätze

Wichtige Framework-Ansätze, die den Aspekt der Finanzierung stark betonen, sind heute unter der Bezeichnung Value Based Management bekannt [Brunner 1999]. Darunter fällt insbesondere der Shareholder Value-Ansatz [Rappaport 1998] mit seinen zahlreichen Varianten wie z.B. dem RAVE-Konzept mit den Teilansätzen Workonomics und Custonomics [Strack 2001] oder auch unternehmensindividuelle Konzepte, wie z.B. das Geschäftswertbeitrag-Konzept der Siemens AG [Siemens 1997]. Eine neuere Entwicklung stellt der Beyond Budgeting-Ansatz dar [Hope 2003]. Die Grundidee ist dabei die Ablösung der Steuerung mit Budgets durch eine komplett dezentralisierte Ressourcenverantwortung sowie die ausschließliche Steuerung über strategische Ziele, die in einem PMS-Ansatz wie z.B. der BSC verankert sind. Die Kritik an Budgets zielt vor allem auf:

- die mangelhafte Anpassungsflexibilität der Budgets an veränderte Rahmenbedingungen,
- die fehlende Anbindung der Budgets an die Unternehmensstrategie,
- das dysfunktionale und kreativitätshemmende „command and control"-Prinzip,
- die Induktion risikoaversen Verhaltens und
- die kurzfristige Wirksamkeit bei der Erreichung finanzieller Ziele durch den Fokus auf Jahresscheiben.

Die Mischform Better Budgeting will Schwächen der Budgetierung ausgleichen, indem ein rollierender und weniger detaillierter Budgetierungsprozess installiert wird [Daum 2002].

Auch die unternehmensindividuellen ganzheitlichen Ordnungssysteme haben einen finanziellen Fokus. Die Wurzeln dieser Ansätze liegen bei General Electric (GE), wo seit den 1950er Jahren für einzelne Geschäftsbereiche mehrdimensionale Kennzahlensysteme entwickelt werden. Die Struktur orientiert sich an den „key result areas" Profitabilität, Marktposition, Produktivität, Produktführerschaft, Personalentwicklung, Mitarbeiter, gesellschaftliche Verantwortung sowie ausgewogene kurz- und langfristige Ziele [Anthony 1998, S. 500-505]. GE hat darüber hinaus eine longitudinale Studie zur empirischen Validierung von Ursache-Wirkungszusammenhängen für die Erfolgsfaktoren Gewinn und Return on Investment seiner Geschäftsbereiche in Auftrag gegeben. Durch die korrelationstechnische Untersuchung der gesamten Controlling-Daten des Konzerns gelang es, sieben Haupteinflussgrößen zu identifizieren: Marktattraktivität, gemessen durch das Marktwachstum, Stärke der Wettbewerbsposition, gemessen durch den Marktanteil, Investitionsintensität, gemessen durch die Kapazitätsauslastung, Produktivität, gemessen durch die Wertschöpfung je Mitarbeiter, Innovation, gemessen durch den Anteil neuer Produkte, Produktqualität, gemessen durch die Kundenzufriedenheit und vertikale Integration, gemessen durch den Quotienten aus Wertschöpfung und Umsatz [Buzell 1989]. Die Untersuchung wurde ab 1972 unter dem Namen PIMS (Profit Impact of Market Strategies) für weitere Unternehmen geöffnet und wird seitdem durch das Strategic Planning Institute weitergeführt [Staehle 1999, S. 615]. Mittlerweile hat sich allerdings gezeigt, dass die Ableitung von *generell verbindlichen* Handlungsleitlinien aus den gefundenen Korrelationen aufgrund der vielfältigen Abhängigkeiten zwischen den Variablen äußerst problematisch ist [Adam 1996, S. 330 ff]. Eine vollständige empirische Validierung der Ursache-Wirkungszusammenhänge ist trotz des enormen jahrzehntelangen Aufwands bis heute nicht gelungen. Die Datenbank wird deshalb vor allem für Unternehmensvergleiche genutzt.

4.1.5.3 Strategiefokussierte Framework-Ansätze

Zu den Framework-Ansätzen, die den Aspekt der Ausrichtung von Organisationen auf die Strategie betonen, zählt vor allem der Balanced Scorecard-Ansatz, der vom Ordnungssystem für Kennzahlen zum Managementsystem weiterentwickelt wurde [Kaplan 1992, 1993, 1996a,

1996b, 2000, 2002, 2004]. Dazu existieren zahlreiche Varianten von Beratungsunternehmen, die vor allem durch GLEICH und KLINGEBIEL umfassend analysiert wurden [Gleich 2001, S. 47 ff, Klingebiel 2000, S. 84 ff]. Im deutschen Sprachraum wurden zahlreiche Derivate entwickelt, von denen der Ansatz von HORVATH [Horváth 2001b] in der Praxis vermutlich am häufigsten eingesetzt wurde [Horváth 2004]. Das Productivity Measurement and Enhancement System (ProMES) von PRITCHARD geht von den Produkten aus und versucht deren Eigenschaften zu quantifizieren [Kleingeld 1994]. Die von LYNCH und CROSS für die Wang Laboratories entwickelte Strategic Measurement and Analysis Reporting Technique (SMART) [Cross 1989] wurde 1995 zur Performance Pyramid weiterentwickelt [Lynch 1995]. In diesem Ordnungssystem mit den Feldern Corporate Vision, Market, Financials, Customer Satisfaction, Flexibility, Productivity, Quality, Delivery, Cycle Time und Non-Value-Added-Activities, die nach Organisationsebenen gegliedert sind, werden Aspekte der Integration von Performance-Indikatoren in Managementprozesse (performance loops), der Aufbau von Ursache-Wirkungsketten zwischen einzelnen Kennzahlen der Felder sowie der Aufbau von Performance Managementsystemen skizziert [Lynch 1995, S. 65 und S. 175]. Der Integrated Performance Measurement System-Ansatz (IPMS) von BITICI entfaltet ein PMS von den Stakeholder-Zielen ausgehend [Bitici 1997]. Der Performance Prism-Ansatz von NEELY koppelt einen strategischen Ansatz mit einem Produkt-zentrierten Vorgehensmodell und einem Kennzahlenkatalog, der ähnlich dem Ansatz von LYNCH und CROSS strukturiert ist, aber einen weitaus größeren Detaillierungsgrad im Hinblick auf die Indikatorendefinitionen besitzt [Neely 2002]. Auch das Benchmarking [Camp 1989] kann den strategischen Ansätzen zugeordnet werden, weil das Ziel ist, auf der Basis von Indikatoren Best Practices zu ermitteln, Maßnahmen abzuleiten und einen Lernprozess zu initiieren. Zu diesem Ansatz existieren ebenfalls zahlreiche individuelle Herangehensweisen. Interessant ist vor allem das Prozessbenchmarking [Siebert 1998], weil dabei der Schwerpunkt auf dem Erkennen der Ursachen für bestimmte Indikatorenausprägungen liegt.

4.1.5.4 Geschäftsprozessfokussierte Framework-Ansätze

Zu den Framework-Ansätzen, die den Aspekt der Steuerung von Geschäftsprozessen betonen, zählt insbesondere der in Frankreich im Produktionsmanagement seit den 1950er Jahren bekannte Ratios au Tableau de Bord-Ansatz, der als Vorläufer der Balanced Scorecard gilt [Gleich 2001, S. 59]. Der Ansatz von RUMMLER und BRACHE hat eine ganzheitlich-strategische Komponente [Rummler 1995]. Der Ansatz der Activity Based Profitability Analysis (ABPA) von MEYER kann der Gruppe der Activity Based Costing-Techniken (ABC) zugeordnet werden [Meyer 2002]. Ein Ansatz, der aus dem Umfeld der Unternehmensmodellierungswerkzeuge entstand, ist das Prozessorientierte Kennzahlensystem von AICHELE [Aichele 1997]. Die Ansätze des Total Quality Management (TQM) [Malorny 1996] haben ebenfalls einen starken Fokus auf die Geschäftsprozesse ebenso wie der Six Sigma-Ansatz, der darauf abzielt die statistische Prozessregelung von technischen Prozessen auf die gesamte Organisation zu übertragen [Mikel 2000]. Beide über-

schneiden sich allerdings bereits mit den mitarbeiterorientierten Framework-Ansätzen, weil sie stark auf die Partizipation bauen, die für einen erfolgreichen KVP-Prozess erforderlich ist. Eine Variante der TQM-Ansätze mit einem stärker prozessorientierten und präskriptiven Charakter ist der kennzahlengestützte TQM-Ansatz von WOLTER [Wolter 1997].

4.1.5.5 Mitarbeiterfokussierte Framework-Ansätze

Framework-Ansätze, die den Aspekt der Mitarbeiterbeiträge zur Performance ins Zentrum stellen, sind vor allem die auf der Selbstbewertung durch Mitarbeiter basierenden Konzepte der Qualitätsauszeichnungen und die Intellectual Capital-Ansätze.

Die bekanntesten Selbstbewertungsansätze sind in den USA der Malcolm Baldrige Award [Malorny 1996, S. 52 ff], in Europa der European Quality Award (EQA) [EFQM 1996] und in Deutschland der Qualitätspreis der Ludwig Erhard Stiftung [Zink 1998]. Das Ziel dieser Ansätze ist eine kontinuierliche Verbesserung bestehender Organisationsstrukturen durch die Nutzung des Autopoiesie-Prinzips, nach dem sich Systeme aus sich selbst heraus verändern können, vgl. [Scholz 1997, S. 194].

Die Intellectual Capital-Ansätze werden von MERTINS und ALWERT in Strukturansätze, monetäre Gesamtbewertungen und Steuerungsansätze unterteilt [Mertins 2003]. Die Strukturansätze gliedern das immaterielle Vermögen in Humankapital, Strukturkapital und Beziehungskapital. Zu den Ansätzen der monetären Gesamtbewertung zählen vor allem der Marktwert-Buchwert-Ansatz, Tobins Q und der Calculated Intangible Value [North 1999, S. 188]. LEV hat mit dem Konzept des E-TFP die Übertragung des Total Factor Productivity-Ansatzes (TFP) aus der Volkswirtschaftslehre zur Bewertung der Intangible Assets vorgeschlagen [Lev 2002]. Steuerungsansätze wie beispielsweise der Intangible Asset Monitor [Sveiby 1998] oder der Intellectual Capital Navigator [Stewart 1997] können als Verknüpfung der Balanced Scorecard und der Ressourcen-basierten Strategieschule, vgl. [Montgomery 1996], betrachtet werden. Aktuell wird versucht ganzheitliche Konzepte zur Wissensbilanzierung zu entwickeln [Mertins 2003], die allerdings noch am Beginn stehen und keine methodischen Hilfsmittel bereitstellen, die über die bestehenden BSC-Ansätze hinausgehen.

4.2 Auswahl relevanter Ansätze

Eine detaillierte Analyse in Bezug auf die Anforderungen an eine Methode zur Einführung von PMS macht nur für ausgewählte Ansätze Sinn. Die Argumentationskette zur Auswahl relevanter Ansätze ist in Abbildung 18 dargestellt. Dabei werden den drei Clustern ihre wesentlichen Merkmale und implizite Leitsätze zugeordnet. Zusammenfassend kann man feststellen, dass nur Framework-Ansätze näher betrachtet werden müssen, weil nur sie potenziell zu individuellen

PMS führen, die sich am Organisationszweck orientieren und eine klare unternehmerische Prägung aufweisen.

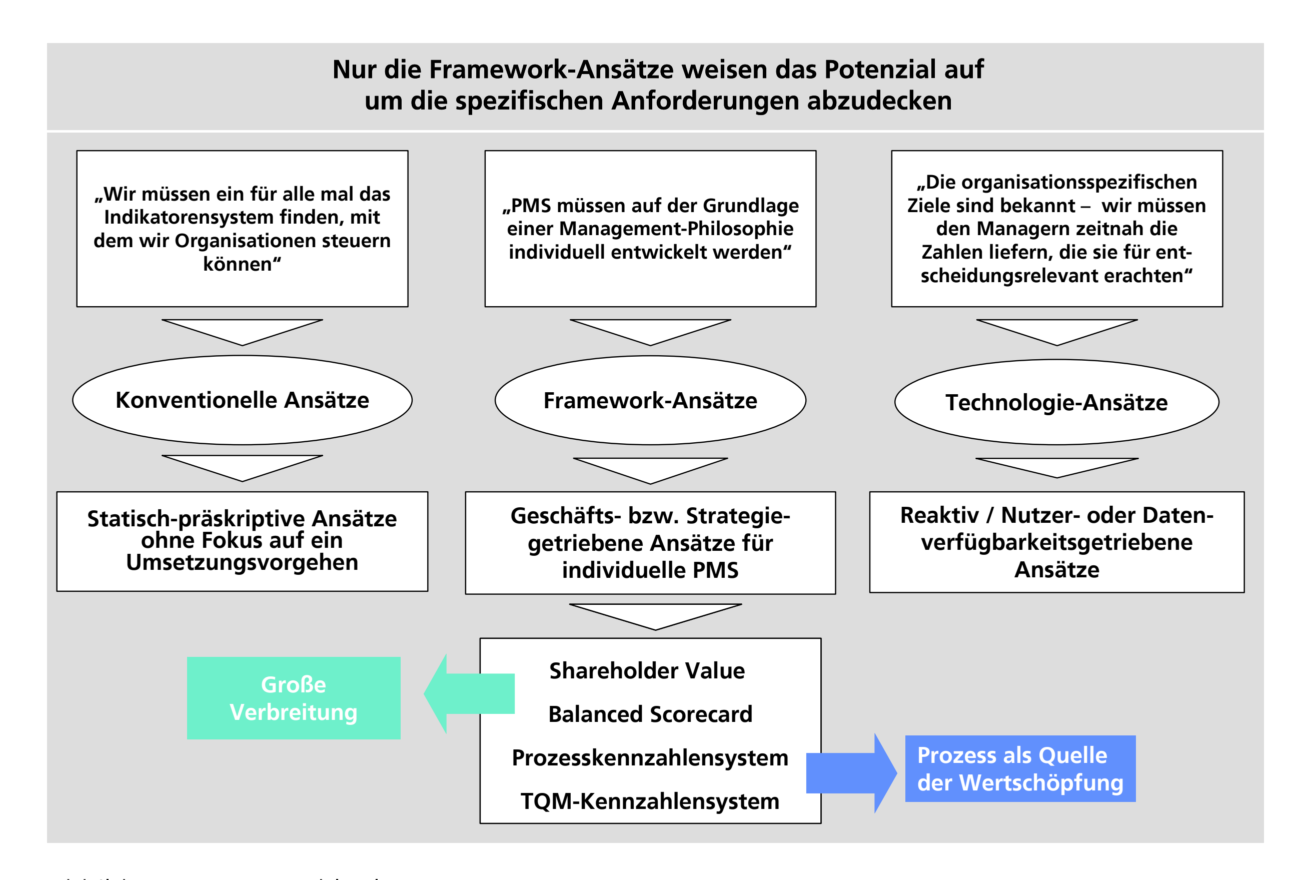


Abbildung 18: Auswahl relevanter Ansätze

Aus diesem Cluster werden die Ansätze des Shareholder Value (SHV) und der Balanced Scorecard (BSC) aufgrund des großen Einflusses ausgewählt, den sie in der Praxis auf die Gestaltung von PMS haben. Die Ansätze des Prozesskennzahlensystems (PKS) und des TQM-Kennzahlensystems (TQM-KS) werden aufgrund des Prozessbezugs ausgewählt, der bereits mehrfach als entscheidender Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Einführung von PMS identifiziert wurde, vgl. A3-4. Sie gehören außerdem zu den seltenen Konzepten, über die in einem hinreichenden Detaillierungsgrad veröffentlicht wurde um eine fundierte Beurteilung durchzuführen.

4.3 Die finanzwirtschaftliche Perspektive: Der SHV-Ansatz

4.3.1 Der konzeptionelle Rahmen

Der Grundgedanke des erstmals 1986 vorgestellten Shareholder Value-Konzepts (SHV) ist die konsequente Ausrichtung des unternehmerischen Handelns auf die positive Entwicklung des Unternehmenswertes aus Eigentümersicht, vgl. [Rappaport 1998, S. 1-12]. Abbildung 19 zeigt den *qualitativen* Zusammenhang, der in diesem Konzept zwischen der Zielgröße Shareholder

Value, den Bewertungsgrößen, den Werttreibern und den Handlungsfeldern des Managements entwickelt wird [Rappaport 1998, S. 56 ff].

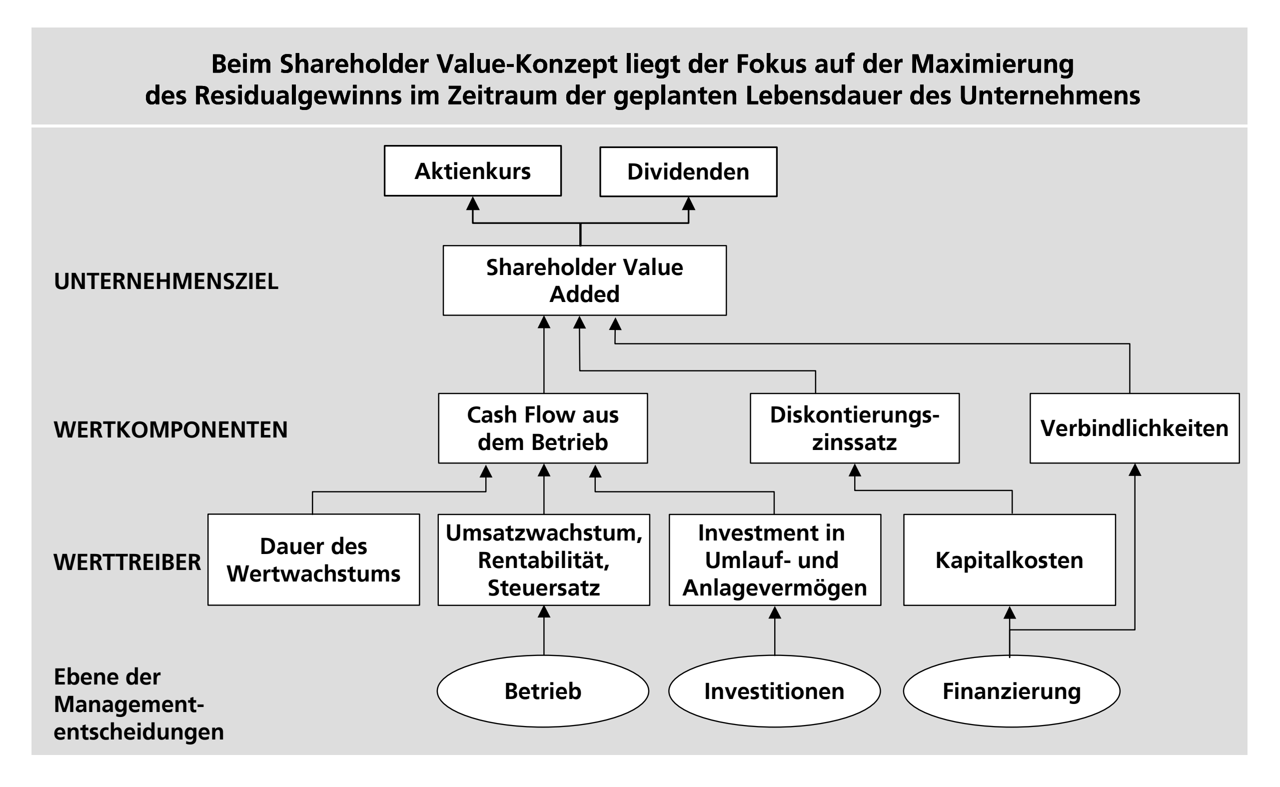


Abbildung 19: Shareholder Value-Treiberbaum

Eine zentrale Rolle spielen der freie Cash Flow, der Diskontierungszinssatz zur Bewertung der für die Zukunft erwarteten Erlöse und die Verschuldung, weil sie nach dem SHV-Modell Voraussetzung für die Steigerung des Marktwertes und die Auszahlung von Dividenden sind. Der Shareholder Value entspricht der auf den Gegenwartswert diskontierten Summe aller Cash Flows über der Lebensdauer einer Unternehmung. Er errechnet sich nach der Grundgleichung [Rappaport 1998, S. 51]:

SHV = Summe der diskontierten Erlöse aus dem operativen Geschäft
+ diskontierter Marktwert am Ende der Betrachtungszeitraums
- aktueller Marktwert.

Der Ergebniswert hängt von zahlreichen Annahmen, unter anderem vom Betrachtungszeitraum und vom Verlauf des Diskontierungszinssatzes über der Zeit ab. Dazu werden Abschätzungen über Anfangsinvestitionen, Liquidationserlöse, Betriebskosten und Steuern auf Veräußerungsgewinne vorgenommen. Insgesamt werden sieben SHV-Treiberfaktoren unterschieden: der Zeitraum des Wachstums des Unternehmenswertes, das Wachstum der Erlöse, der Gewinn aus dem operativen Geschäft, die Steuerquote, die Investitionen in Anlagevermögen, die Investitionen in Umlaufvermögen und die Kapitalkosten. Die Kapitalkosten beeinflussen den Diskontierungszins-

satz, der den Barwert zukünftiger Zahlungsströme bestimmt, und die Höhe der Schulden, die den Unternehmenswert mindern.

Abbildung 19 verdeutlicht außerdem die drei Hebel zur Steigerung des Shareholder Value:
1. Der Betrieb: Durch die Steigerung der Effizienz der Unternehmensprozesse soll eine kontinuierliche Renditeverbesserung erfolgen und Wachstum ermöglicht werden.
2. Die Investitionen: Durch eine konsequente Restrukturierung von wertvernichtenden Geschäften sollen die vorhandenen Ressourcen in die erfolgsträchtigen Geschäftsfelder gelenkt werden.
3. Die Finanzierung: Durch die Maximierung des freien Cash Flow sollen liquide Mittel generiert werden um Akquisitionen und Investitionen zu finanzieren.

In der Praxis werden als Maßgrößen für eine erfolgreiche Umsetzung des Shareholder Value-Konzepts heute häufig Economic Value Added (EVA) und Market Value Added (MVA) verwendet [Günther 1997, S. 233 ff]. EVA entspricht dem deutschen Geschäftswertbeitrag (GWB) und MVA der Steigerung des Aktienkurses, sodass sich die Anwendung des Konzepts auf börsennotierte Unternehmen beschränkt. Speziell für die Ermittlung des EVA gibt es zahlreiche unterschiedliche und teilweise unternehmensindividuelle Verfahren [Günther 1997, Siemens 1997, PTK 2001, Groll 2003, IQPC 2004].

4.3.2 Das Vorgehensmodell

Die Weiterentwicklung des Shareholder Value-Konzepts im Jahr 1998 behandelt auch Implementierungsaspekte [Rappaport 1998, S. 163 ff]. Es wird ein Vorgehensmodell entwickelt, das die Steigerung des Shareholder Value durch ein verändertes *Verhalten der Manager* anstrebt. Das dreiphasige Modell ist in Abbildung 20 dargestellt und zielt zunächst auf die Veränderung der inneren Einstellung („Gaining Commitment“) indem folgende Prinzipien mit konkreten Beispielen [Rappaport 1998, S. 182 ff] vermittelt werden:
1. Unternehmenswert wird durch langfristige, bei angemessenem Risiko erzielte Geldmengenströme (cash flows) und nicht durch kurzfristige Erlöse geschaffen.
2. Wachstum ist nicht immer wertschaffend. Dazu haben besonders HILLER und HERZOG Beispiele geliefert, die zeigen, wie bestimmte Investitionen auch dann den Unternehmenswert mindern, wenn eine positive Rendite erwirtschaftet wird [Töpfer 2000, S. 149 ff].
3. Einzelne Projekte, die einen positiven Beitrag zum Unternehmenswert liefern, sind Fehlinvestitionen, wenn sie in eine wertvernichtende Gesamtstrategie eingebunden sind.

In der Einführungsphase des Vorgehensmodells („Implementing shareholder value“) geht es um die Vermittlung der *Methoden und des Vorgehens.* Zur Unterstützung der Einführung werden vier Instrumente vorgeschlagen:

- Mit dem Wert-Audit soll bestimmt werden, welchen Eigentümerwert das Management anstrebt und inwiefern dieser Zielwert mit den Erwartungen der Eigentümer übereinstimmt.
- Die Werttreiber-Analyse führt durch eine Korrelations- und Sensitivitätsanalyse zu den operativen Faktoren, die entscheidenden Einfluss auf die sieben Werttreiber besitzen. Im nächsten Schritt sollen dann die Faktoren bestimmt werden, die durch das Unternehmen direkt gesteuert werden können und den höchsten quantifizierbaren Einfluss auf die sieben Hebel zur Wertsteigerung haben. Weiterhin soll für alle Faktoren, die nicht direkt beeinflusst werden können, beispielsweise Wechselkursschwankungen, eine entsprechende Risikoabsicherung betrieben werden. Dieses Vorgehen soll dabei top-down immer weiter verfeinert werden.
- Die Strategiebewertung basiert auf der Schätzung des SHV der Handlungsalternativen.
- Ein Ausbildungsprogramm soll schließlich die entsprechenden Instrumente im Unternehmen vermitteln.

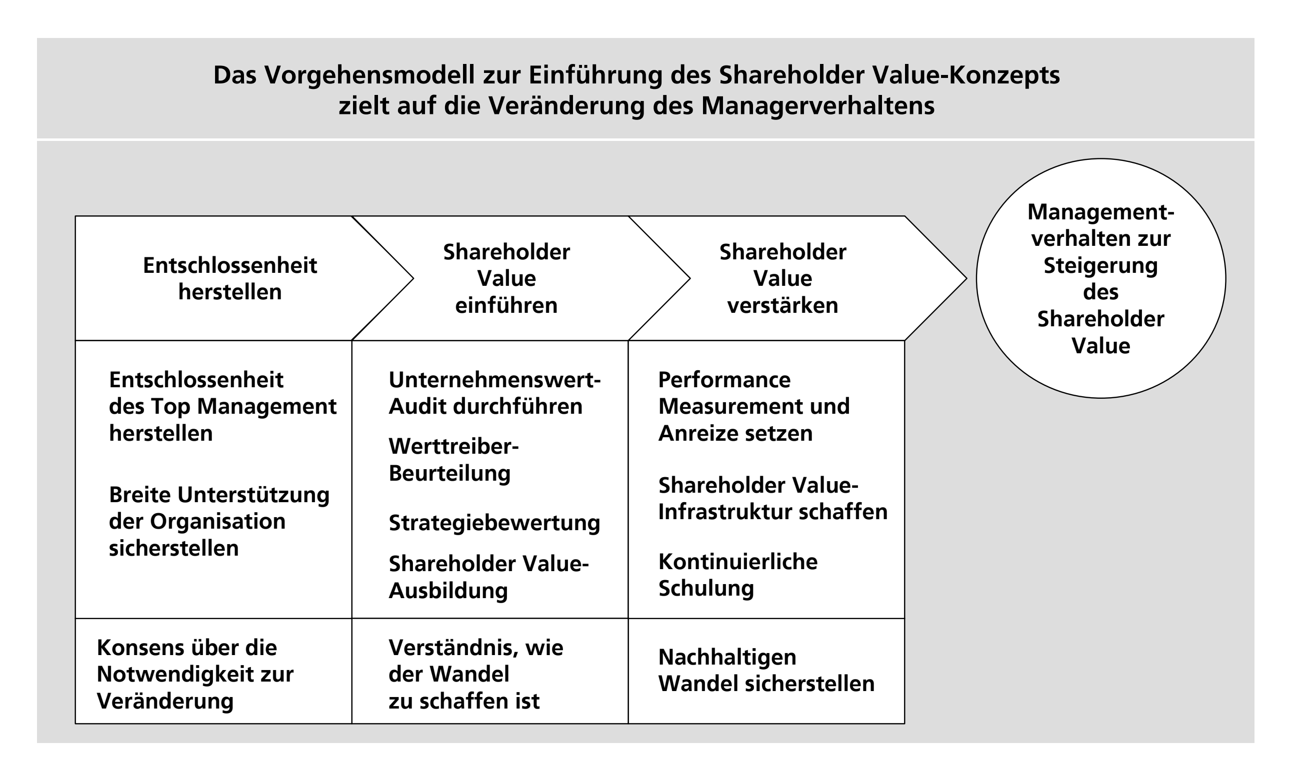


Abbildung 20: Vorgehensmodell zur Einführung des Shareholder Value-Konzepts

Gegenstand der Verstärkungsphase („Reinforcing Shareholder Value“) ist die langfristige Verankerung des Shareholder Value-Konzepts im Unternehmen. Dabei sollen von der Management-Ebene bis zur Mitarbeiterebene folgende Fragen geklärt werden:

- Welche Kennzahlen sind zur Leistungsmessung geeignet?
- Welche Zielwerte sind angemessen?
- Welche Anreize können für die Zielerreichung gesetzt werden?

Als Treiber für die Implementierung des SHV-Konzepts sieht RAPPAPORT vor allem den Finanzvorstand (CFO) [Rappaport 1998, S. 168]. Er betont die Notwendigkeit, die persönlichen Interes-

sen des Vorstandsvorsitzenden (CEO) anzusprechen. Er benennt eine eindeutige Bindung des Einkommens an den erzeugten Shareholder Value als zentralen Erfolgsfaktor. Als günstigste Zeitpunkte zum Start einer SHV-Initiative werden ein Wechsel an der Unternehmensspitze oder ertragsschwache Phasen genannt. Weiter betont er die Bereitstellung großer personeller und finanzieller Ressourcen und ein professionelles Marketing der Initiative als wichtige Erfolgsfaktoren.

4.3.3 Stärken und Schwächen

Die Stärke des Konzepts ist die Vermeidung von Mehrzielentscheidungen durch den klaren Fokus auf die Steigerung des ökonomischen Mehrwertes eines Unternehmens. Durch diese Fokussierung wird die eindeutige Priorisierung von Handlungsalternativen erheblich erleichtert. Eine weitere Stärke ist die sehr motivierende Darstellung, die mindestens teilweise durch die führende Rolle der Strategieberatung LEK-Alcar bei der Entwicklung erklärt werden kann, deren Gesellschafter Professor RAPPAPORT ist. Der Leser gewinnt den Eindruck ein klares Rezept zur langfristigen Zukunftssicherung eines Unternehmens zu erhalten.

Die Schwächen des Ansatzes liegen einerseits bei den grundlegenden Prämissen und andererseits in der Implementierungsmethode. Zentrale Prämissen sind:

- die Verkürzung der Eigentümerinteressen auf die Maximierung finanzieller Erlöse über einen *definierten* Zeitraum [Rappaport 1998, S. 3] und
- die These, dass die Interessen anderer Stakeholder *automatisch* erfüllt werden, wenn *zuerst* die *finanziellen* Interessen der Eigentümer befriedigt wurden [Rappaport 1998, S. 7].

Insgesamt kann man starke Bezüge zu der in den 1960ern entstandenen Denkschule der Chicagoer Ökonomen und Radikalmarktwirtschaftler um Milton FRIEDMAN feststellen, die das freie Spiel der Marktkräfte mit einem Minimum an staatlichen Regeln fordern [Friedman 2004]. Beide Prämissen können als spezielle mikroökonomische Interpretation dieser Theorie aufgefasst werden und sind in dieser Interpretation angreifbar.

Erstens birgt der SHV-Ansatz in seiner makroökonomischen Wirkung potenzielle Gefahren. Als Folge des zum *absoluten* Maßstab *allen* unternehmerischen Handelns gemachten Profitmaximierungsinteresses werden nicht finanzielle Ziele und Ziele der Anspruchsgruppen, die nicht Eigentümer sind, nur dann berücksichtigt, wenn sie in einer *eindeutigen* Mittel-Zweck-Beziehung zum erklärten Oberziel stehen. Das Unternehmen und die Kapitalgeber werden zur Institution, deren finanzielles Interesse *absolut* über alles andere gestellt wird. Darüber hinaus liegt auch die Festlegung der Höhe der Ansprüche *vollständig* im Ermessen der Kapitaleigner. Dadurch besteht die Gefahr, dass Mitarbeiter zu reinen Systemagenten herabsinken, deren Interessen sich in *jedem Fall* den Kapitaleigentümerinteressen unterzuordnen haben. Eine Instrumentalisierung zugunsten

der Kapitaleignerinteressen wird so erheblich erleichtert. Der Ansatz gewinnt im Ergebnis Züge einer totalitären Ideologie [Krause 2000a]. Er scheint damit zumindest mit dem deutschen Grundgesetz nicht vereinbar, weil dort Eigentum nicht nur das absolute Recht ist über eine Sache zu verfügen, sondern auch zu gesellschaftlich nützlichem Verhalten verpflichtet [GG 2000, Art. 14 Absatz 2], das durch Enteignung erzwungen werden kann [GG 2000, Art. 14 Absatz 3]. Weiter ist die Verkürzung der Eigentümerinteressen auf die Erzielung eines höheren Einkommens in einem *definierten* Zeitraum wenig überzeugend. Diese These ist insofern nicht allgemeingültig, als besonders in zahlreichen Eigentümer-geführten Unternehmen Interessen verfolgt werden, die über die Profitmaximierung hinausgehen. Dieses Verhalten kann seinen Ursprung in der Idee haben, der sich der oder die Gründer verpflichtet sehen, weil sie einen über das monetäre Interesse hinausgehenden *Sinn* in der Realisierung dieser Idee sehen und die Erzielung von Einkommen als Mittel zur Erreichung des Zwecks sehen. Das war beispielsweise beim Glühlampenerfinder T.A. Edison der Fall, als er General Electric (GE) gründete [Welch 2001]. Aus einer motivationstheoretischen Perspektive kann dieses Verhalten mit dem Streben nach Erhöhung der Selbstachtung erklärt werden, vgl. [Habermas 1991, S. 150]. Hier kann beispielhaft ebenfalls die US-amerikanische Praxis großer Spenden für öffentliche Einrichtungen angeführt werden. Selbst die Finanzindustrie hat diesen Sachverhalt mittlerweile erkannt und bietet beispielsweise Investmentprodukte an, bei denen ausschließlich in Unternehmen des Dow-Jones Sustainability Index investiert wird. Der Index umfasst Unternehmen, die sich zur Einhaltung strenger ethischer Richtlinien verpflichtet haben.

Zweitens wird die Kausalkette von der unbedingten Erfüllung der finanziellen Eigentümerinteressen zur *automatisch* folgenden Erfüllung der Stakeholder-Interessen weder theoretisch noch empirisch begründet. Gerade in der als beispielhaft dargestellten Praxis US-amerikanischer Wirtschaftspolitik gibt es zahlreiche gesetzliche Regeln, die in ihrem Ausmaß der Einschränkung unternehmerischer Freiheit zugunsten Stakeholder-Nutzenüberlegungen weit über europäisches Recht hinausgehen. Beispiele sind das Anti-Trust-Gesetz oder das Verbot der Kapitalbeteiligung von Banken an Unternehmen. Insofern geht das SHV-Konzept eindeutig über die Überlegungen von FRIEDMAN hinaus, der bestimmte staatliche Regeln vorsieht [Friedman 2004, S. 46 – 61].

Zur Implementierungsmethode können folgende kritische Anmerkungen gemacht werden:

- Es besteht ein Mangel an geeigneten Indikatoren zur Bestimmung des SHV. Die Annahme, dass Aktienkurs und Dividendenausschüttungen zweckmäßige Indikatoren für den Unternehmenswert seien, darf aufgrund der starken Schwankungen von Aktienkursen sowie aufgrund der häufig beobachtbaren Dividendenzahlung auch bei Verlusten im operativen Geschäft bezweifelt werden. Auch die gebräuchliche Messgrößen EVA ist problematisch, weil sie leicht manipulierbar ist. Durch die Reduzierung des eingesetzten Eigenkapitals, z.B. durch Veräußerung und Rückmietung von Anlagekapital, kann der EVA bei ansonsten gleichen Randbedingungen erheblich gesteigert werden. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Wett-

bewerbsfähigkeit auf lange Sicht untergraben wird, weil das Unternehmen nicht mehr über die Produktionsmittel verfügt und dadurch Know-how für Prozessinnovation verloren geht. Durch die Veränderung der Finanzierung wird keine Veränderung der Ausrichtung des Unternehmens, der Produkte oder der Art und Weise der Leistungserstellung vorgenommen. Mithin ist keine Managementleistung im engeren Sinn erkennbar, obwohl sich der Unternehmenswert nach gängigen Maßstäben unter Umständen unmittelbar vervielfacht hat. Eine Reduktion von Forschungsausgaben hat einen ähnlichen Effekt. Schließlich ist das Ergebnis der SHV-Berechnung von zahlreichen Annahmen abhängig und daher mit einiger Unsicherheit verbunden. Das Beispiel von HILLER zeigt, wie durch die Anpassung von Kapitalkostensätzen das Ergebnis einer SHV-Berechnung ins Gegenteil verkehrt werden kann [Töpfer 2000, S. 149 ff]. Dadurch können Entscheidungen für oder gegen bestimmte Investitionsalternativen gesteuert werden.

- Die Darstellung der konkreten Aktionen, die zur Umsetzung des SHV-Konzepts erforderlich sind, erfolgt auf einem sehr hohen Abstraktionsniveau. Die Werttreiber, z.B. Umsatzwachstum, Marktgröße und Marktanteil, werden von RAPPAPORT explizit als *Mikro*steuergrößen bezeichnet [Rappaport 1998, S. 172]. Diese Größen stellen allerdings eher Globalziele dar und Praktiker wollen gerne wissen, mit welchen Hebeln z.B. Umsatzwachstum erzeugt werden kann und in welchen konkreten Wirkzusammenhängen diese Hebel mit anderen *steuerbaren* Größen stehen. Um diese Wirkzusammenhänge zu ermitteln schlägt RAPPAPORT zwar Korrelations- und Sensitivitätsanalysen vor. Das setzt allerdings die Existenz entsprechender Gesetzmäßigkeiten und die Möglichkeit zur mathematische Abbildung solcher Zusammenhänge voraus, was nicht ohne weiteres angenommen werden kann. Außerdem sind die Instrumente nicht näher beschrieben.
- Die Verwendung der Begriffe, die Anzahl der betrachteten Einflussgrößen und die Unterteilung der Phasen variieren, sodass die Darstellung erhebliche Inkonsistenzen aufweist.
- Das Konzept beschränkt sich explizit auf die Veränderung des *Manager*verhaltens. Der Ansatz ist daher von funktionalem und hierarchischem Denken geprägt. Ein Beitrag zur Lösung des klassischen Problems der Strategieumsetzung wird nicht erbracht, weil keine Brücke zwischen Führung und Ausführung geschlagen wird.
- Die Methode ist im Hinblick auf reale Randbedingungen nicht robust. Die für ein Gelingen benannten Erfolgsfaktoren, beispielsweise eine konsistente Strategie im gesamten Unternehmen, sind praktisch sehr schwierig zu schaffen, weil konkrete Aktivitäten von der Machtverteilung und den damit verbundenen Partikularinteressen in einer Organisation abhängen.
- Das vom CEO geforderte langfristige Handeln wird von der gängigen Praxis der Quartalsberichterstattung konterkariert, bei der die Erwartungen von Finanzanalysten stets übertroffen werden müssen, wenn der Markwert steigen soll. Die in der Praxis zu beobachtende bruchstückhafte Umsetzung derart, dass eine Optimierung des Bilanzgewinns angestrebt wird [Hapeseslagh 2001a, b], unterstützt diese Auffassung.

Der Autor weist zwar darauf hin, dass sein Konzept häufig falsch angewendet wird [Rappaport 1998, S. 10], weil durch eine kurzfristige Orientierung an der Steigerung des Bilanzgewinns einer oder weniger Perioden mittelfristig Unternehmenswert vernichtet wird. Er liefert aber keine konkrete Hilfestellungen, z.B. um das Fristigkeitsproblem zu lösen. Es ist nicht eindeutig, auf welchen Zeitraum sich langfristige bzw. nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes bezieht. Zahlreiche Ereignisse der jüngeren Wirtschaftgeschichte lassen vermuten, dass im Namen des Shareholder Value-Konzepts Entscheidungen getroffen werden, die vor allem den finanziellen Interessen weniger Top-Manager nutzen.

Im Ergebnis kann der SHV als ein geeignetes Kriterium betrachtet werden, um Szenarien für Investitionsentscheidungen zu beurteilen. Diese beruhen auf der *Schätzung* von Renditen aus Geschäftstätigkeit im Verhältnis zu möglichen Renditen auf dem Kapitalmarkt bzw. den Kapitalbeschaffungskosten. In diesem Kontext stellt der SHV ein geeignetes Entscheidungskriterium dar, um sowohl Investitionsalternativen im Sinne einer monetären Beurteilung ex ante zu priorisieren als auch Entscheidungen ex post zu beurteilen. Für tiefergehende Analysen der Ursachen schlechter Renditen oder für konkrete Ressourcenentscheidungen, die über die Allokation von Finanzmitteln hinausgehen, liefert das SHV-Konzept in der dargestellten Form keine Unterstützung. Beispiele für Fragen, deren Beantwortung mit dem Konzept nicht möglich ist, sind:

- Wie kann eine Investitionsentscheidung umgesetzt werden?
- Was muss im Einzelnen getan werden?
- Wer kann bzw. soll es tun?
- Sind die richtigen Aktivitäten wirksam?
- Läuft die Umsetzung der Investitionsmaßnahmen planmäßig?

Das SHV-Konzept ist also im Kern ein geeignetes Instrument um einen Investitionsmanagementprozess aufzubauen. Ein Beispiel für eine dergestalt erfolgreiche Praxisanwendung liefert HADRYS bei der Fa. Thyssen-Krupp Steel [Hadrys 2001]. In vielen Fällen widerspricht die praktische Umsetzung allerdings dem Geist des Konzepts.

4.4 Die strategische Perspektive: Der BSC-Ansatz

4.4.1 Der konzeptionelle Rahmen

Der Anspruch des Balanced Scorecard-Ansatzes ist, ein Rahmenkonzept zur Entwicklung ausgewogener PMS bereitzustellen. Mit Ausgewogenheit ist die Berücksichtigung finanzieller und nicht finanzieller, extern und intern orientierter Treiber- und Ergebnisindikatoren gemeint. Der Ansatz geht auf einen Arbeitskreis zwölf amerikanischer Unternehmen zur Entwicklung eines neuen Performance Measurement-Systems zurück. Dort wurde der Scorecard-Ansatz der Fa. Analog Devices aufgegriffen, der neben Finanzkennzahlen auch Kennzahlen zur Messung von

Lieferzeiten, Qualität, Zykluszeiten der Fertigungsprozesse und Effektivität der Produktentwicklung umfasste. Die Entwicklung wurde vom Nolan-Norton Institut der KPMG initiiert und mit Unterstützung von Robert Kaplan von der Harvard Business School durchgeführt. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass Strategieimplementierung in den meisten Unternehmen nur mangelhaft erfolgt. Der Grund wird darin gesehen, dass viele Unternehmen nicht auf eine *konsistente* Strategie ausgerichtet sind. Ursache ist die Überbetonung vergangenheitsorientierter Finanzkennzahlen, die dazu führt, dass die langfristige Sicherung des Unternehmenserfolgs durch einen Lern- und Innovationsprozess vernachlässigt wird.

Der Grundgedanke des in Abbildung 21 dargestellten Konzepts ist die Konkretisierung von Vision und Strategie einer Organisation durch die Ableitung von Zielen, Kennzahlen, Zielwerten und Maßnahmen zur Realisierung [Kaplan 1997, S. 42].

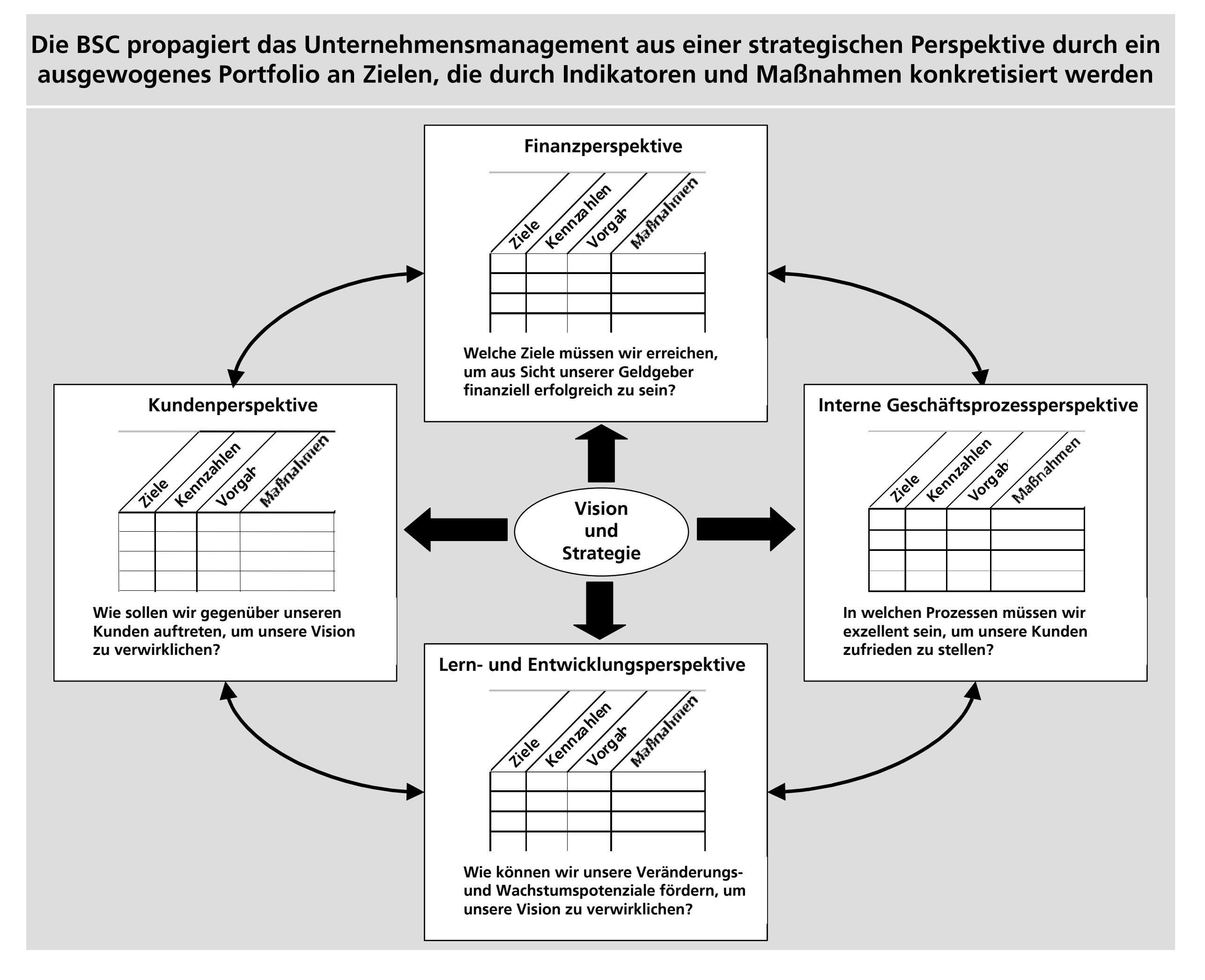


Abbildung 21: Konzeptioneller Rahmen des Balanced Scorecard-Ansatzes

Diese Elemente sollen für die vier Perspektiven Finanzen, Kunden, Interne Geschäftsprozesse sowie Lernen und Entwicklung erarbeitet werden um Antworten auf perspektivenspezifisch definierte Leitfragen zu liefern. So sollen beispielsweise für die Kundenperspektive auf Basis der

gewählten Untergliederung der Kunden- und Marktsegmente konkrete Ziele und Indikatoren zur Erfolgsmessung definiert werden. Um eine gute Handhabbarkeit zu gewährleisten sollen sich auf einer Scorecard nicht mehr als 20 bis 25 Kennzahlen befinden. Durch eine Balanced Scorecard sollen vier als kritisch definierte Managementprozesse unterstützt werden [Kaplan 1997, S. 11 ff]:

1. die Klärung und Operationalisierung von Vision und Strategie mit dem Ziel Konsens herzustellen,
2. die Kommunikation der Strategie durch einen Zielsetzungsprozess, der die Verknüpfung von Leistungskennzahlen mit einem Anreizsystem beinhaltet,
3. die Planung und Festlegung von Zielwerten, Ressourcenverteilung und Meilensteinen sowie die Abstimmung strategischer Initiativen,
4. das strategische Feedback und Lernen zur Rückkopplung der Erfahrungen aus der Umsetzung.

Bei der Nutzung der BSC wird daher nicht nur ein einfacher Regelkreis für die Erreichung vorgegebener Ziele durch kontinuierliche Verbesserung der Ergebniswerte der relevanten Messgrößen angestrebt. Darüber hinaus wird der Aufbau eines zweiten Regelkreises zur Anpassung strategischer Ziele gefordert. Dem BSC-Konzept liegt ein klassisches Verständnis des Strategiebegriffs zugrunde, bei dem Strategie als langfristiger Plan auf einem hohen Abstraktionsniveau betrachtet wird.

Ein weiteres wichtiges Element des Konzepts ist die graphische Darstellung der Zusammenhänge zwischen Kennzahlen. Dabei wird eine unidirektionale Kausalkette aufgebaut, die von den Kennzahlen der Lern- und Entwicklungsperspektive über die Perspektiven der internen Geschäftsprozesse und der Kunden bis zur finanziellen Perspektive reicht [Kaplan 1997, S. 29, Kaplan 2000, Kaplan 2004].

4.4.2 Das Vorgehensmodell

Zur Implementierung des Konzepts wird ein vierzehnstufiges Vorgehen vorgeschlagen, dessen Einzelschritte den vier kritischen Managementprozessen in einem Spiralmodell zugeordnet werden [Kaplan 1997, S. 268]. Abbildung 22 zeigt dieses Modell mit einer stichwortartig verkürzten Textbeschreibung [Kaplan 1997, S. 265-270].

Die Einzelaktivitäten beginnen mit der Klärung der Vision (1). Ziel ist die Entwicklung einer BSC für das Gesamtunternehmen um die Strategie zu konkretisieren. Dazu soll ein Führungsteam aus maximal zehn Personen gebildet werden. Für die Durchführung ist ein Zeitraum von ca. drei Monaten vorgesehen.

Die Kommunikation der Top-level-BSC an das mittlere Management schließt sich an (2A). Bei einer Anzahl von ca. 100 Beteiligten wird dafür ein Zeitraum von 2 Monaten veranschlagt. Die Entwicklung von BSCs für die strategischen Geschäftseinheiten findet im Zeitraum von sechs bis neun Monaten nach Projektstart statt (2B). Das Review des Projektportfolios zur Priorisierung und gegebenenfalls zum Stop einzelner Projekte, die nicht im Einklang mit der BSC stehen, dient zur Abschaffung nicht strategischer Investitionen (3A). Daran schließt sich die bereichsübergreifende Umstrukturierung auf der Grundlage der Unternehmensscorecard an (3B).

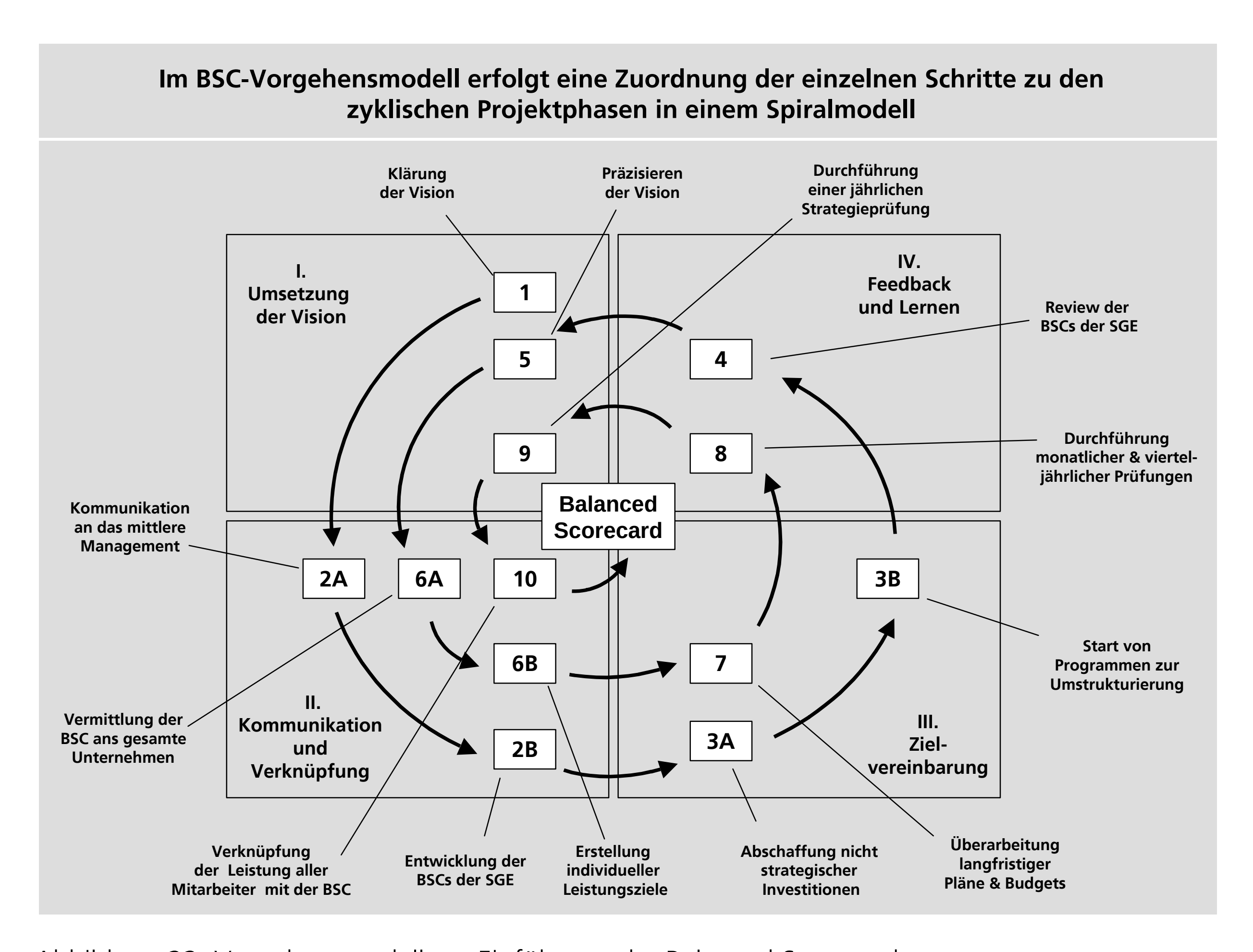


Abbildung 22: Vorgehensmodell zur Einführung der Balanced Scorecard

Ein Review der BSCs der Strategischen Geschäftseinheiten (SGE) durch das Führungsteam soll im Zeitraum des neunten bis elften Monats nach Start der BSC-Initiative stattfinden um Feedbackinformation zu erhalten (4). Diese Information wird genutzt um die Unternehmenscorecard zu überarbeiten und dadurch die Vision zu präzisieren (5). Die unternehmensweite Kommunikation der Ergebnisse schließt sich an diesen ersten Durchlauf an (6A) und führt auf der Ebene des mittleren Managements zur Vereinbarung individueller Leistungsziele (6B). Diese sind Grundlage für die Überarbeitung langfristiger Pläne und Budgets und die Erstellung eines Fünfjahresplans (7). An diesem Punkt soll die BSC institutionalisiert werden, indem ein Berichtswesen installiert wird, um die Bereichs- und Unternehmenscorecard im monatlichen, quartalsweisen und jährlichen Turnus bereitzustellen (8) (9). Diese Scorecards sollen sich durch einen unterschiedlichen Fokus

vom operativen Geschäft bis zum Review der strategischen Ziele auszeichnen. Schließlich wird das Vergütungssystem für alle Mitarbeiter an die in der BSC definierten Ziele angepasst (10). Dieser Schritt erfolgt nach circa 25 Monaten. Die Schritte 7 bis 10 sollen regelmäßig durchgeführt werden.

Insgesamt kann man aus den Angaben bezüglich Durchführungszeit und Anzahl der Mitarbeiter auf eine enge Anlehnung an das konkrete Beratungsprojekt bei der Fa. Analog Devices schließen.

4.4.3 Stärken und Schwächen

Die Stärken des Konzepts sind:

- die ganzheitliche Sicht auf die Organisation als Gestaltungsobjekt,
- die Förderung des Denkens in Ursache-Wirkungsnetzen.
- der Fokus auf den Aufbau eines systematischen Kommunikationsprozesses über die Unternehmenszukunft mit operationalisierten Zielen und Maßnahmen,
- das Konzept der Mitarbeiterbeteiligung bei der Indikatorendefinition sowie
- die frische und handlungsmotivierende Darstellung.

Wesentliche Schwachpunkte des Konzepts sind:

- Die mangelhafte Berücksichtigung der individuellen Handlungsmotivation der Mitarbeiter. Der finanzielle Erfolg ist ein klares Oberziel. Alle andere Ziele werden wie beim Shareholder Value-Konzept als Mittel zum Zweck angesehen. Damit ist auch hier die Gefahr einer technokratischen Instrumentalisierung der Akteure gegeben, die langfristig besonders bei intellektuell anspruchsvollen Aufgaben kaum erfolgreich sein kann.
- Das Konzept der vier Perspektiven ist zwar auf den ersten Blick einleuchtend, hat aber bei genauer Betrachtung den Nachteil, dass keine eindeutige Zuordnung einzelner Kennzahlen zu diesen Perspektiven möglich ist. So könnten z.B. die Ergebnisse einer Prozesskostenrechnung sowohl der Finanzperspektive als auch der Prozessperspektive zugeordnet werden.
- Die marketinggetriebene Darstellung weist einige Inkonsistenzen auf:
  - Begriffsdefinitionen und -abgrenzungen erfolgen kaum und Begriffe werden nicht konsequent verwendet. Die Darstellung hat daher eine gewisse Beliebigkeit.
  - Die anekdotische Darstellung von Erfolgen hat den Charakter unbegründeter Behauptungen und hält einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht stand.
  - Die inkonsistente Darstellung des Vorgehensmodells, das durch eine häufig wechselnde Zuordnung von Einzelaufgaben zu Phasen und Teilschritten gekennzeichnet ist, mindert die Übersichtlichkeit.
- Die ausgeprägte Top-down-Orientierung ist besonders für die erfolgreiche Anwendung in großen Organisationen unrealistisch, weil dort die SGE in der Regel weitgehend selbständig

handeln. Darin zeigt sich auch die starke Hierarchiedependenz in amerikanischen Unternehmen. In dezentral geführten Unternehmen ist das propagierte Vorgehensmodell schwer durchsetzbar.

- Der geringe Konkretisierungsgrad lässt zahlreiche wichtige Aspekte offen. Das zeigt sich besonders in folgenden Punkten:
  - Die Kennzahlen der BSC sind nicht mit den Wertschöpfungsprozessen verknüpft. Es ist zwar häufig von Unternehmensprozessen die Rede, eine konkrete Definition dieser Prozesse oder gar eine Verknüpfung von Indikatoren und Prozessen erfolgt jedoch nicht.
  - Die vorgeschlagenen Kennzahlen werden lediglich durch Kennzahlnamen ohne Definitionsinformation benannt.
  - Es sind keine Werkzeuge vorgesehen, die beispielsweise eine Prozessdefinition oder eine Kennzahlendefinition, etwa in Form von Kennzahlenkatalogen als Wissensbasis, unterstützen könnten.
- Die Beschränkung auf die Strategieimplementierung: *"The Balanced Scorecard is not really a strategy formulation tool"* [Kaplan 1996, S. 161]. Die implizite Annahme, dass eine Organisation in der Regel über eine konsistente Strategie verfüge, ist unrealistisch.
- Die Forderung nur strategische Ziele in die BSC einzubeziehen ist im Sinne einer Konzentration auf das Wesentliche zwar einleuchtend, allerdings bietet das Konzept keine Möglichkeit der dynamischen Zielentwicklung. In der Anlaufphase eines Produkts tritt beispielsweise die Durchlaufzeit hinter eine hohe Qualität zurück, während in einer Serienproduktion die Qualität meistens gut beherrscht wird und die Größen Durchlaufzeit und Bestände eine höhere Priorität gewinnen.

Gängige Praxis vieler Unternehmen und Unternehmensberatungsgesellschaften ist die Adaption des Balanced Scorecard-Konzepts dergestalt, dass lediglich bestehende Kennzahlen den vier Kennzahl-Perspektiven zugeordnet werden. Ziele und Maßnahmen fehlen dagegen meistens, wie die Darstellung zahlreicher Implementierungsbeispiele zeigt, vgl. z.B. [Schäffer 2000, S. 82 für einen Kaufhauskonzern, S. 95 für die Deutsche Bahn AG]. Damit ist kein Verbesserungsmechanismus gegeben. Diese Analyse der Stärken und Schwächen des Konzepts korreliert mit den zahlreichen Problemfeldern, die in empirischen Studien festgestellt wurden, vgl. 3.1.

4.5 Die geschäftsprozessbasierte Perspektive: Der PKS-Ansatz

4.5.1 Der konzeptionelle Rahmen

Ausgangspunkt des in Abbildung 23 im Überblick dargestellten Prozessorientierten Kennzahlensystems (PKS) ist die Beobachtung, dass es nur eine mangelhafte Verknüpfung der Geschäftsprozesse mit den Kennzahlen gibt, die sinnvoll zur Steuerung dieser Prozesse eingesetzt werden können [Aichele 1997, S. 3 ff]. Der Denkansatz wurde in einem Unternehmen entwickelt, des-

sen Kerngeschäft die Vermarktung einer Methode zur Geschäftsprozessmodellierung ist. Der Grundgedanke des Konzepts ist, mit einem strukturierten Kennzahlenkatalog den Aufbau aufgabenspezifischer Kennzahlensysteme zu ermöglichen. Als potenzielle Aufgaben werden die Geschäftsprozessanalyse, -bewertung, -optimierung und -kontrolle genannt.

Dazu wird zunächst eine generische Geschäftsprozesshierarchie entwickelt, die sich an den Funktionsbereichen produzierender Unternehmen orientiert [Aichele 1997, S. 52-72]. Im Ergebnis entstehen drei Hauptprozesskategorien, denen Teilprozesse jeweils zugeordnet werden:

1. Der Informations- und Kommunikationsprozess wird unterteilt in: Finanzbuchhaltung, Anlagenbuchhaltung, Kostenrechnung und Controlling, Personalwirtschaft und Marketing.
2. Der Logistikprozess wird unterteilt in: Kundenauftragsbearbeitung, Vertrieb und Verkauf, Absatzplanung und Auftragsbearbeitung, Produktionsplanung und –steuerung, Einkauf, Produktion, Betriebsdatenerfassung, Lagerwirtschaft sowie Vertrieb und Versand.
3. Der Technikprozess wird unterteilt in: Produktentwicklung, Konstruktion, Arbeitsplanung, NC-Programmierung, Qualitäts- und Prüfplanung, Prozesssteuerung, Transportsteuerung, Montagesteuerung, Instandhaltung sowie Qualitätsprüfung und -steuerung.

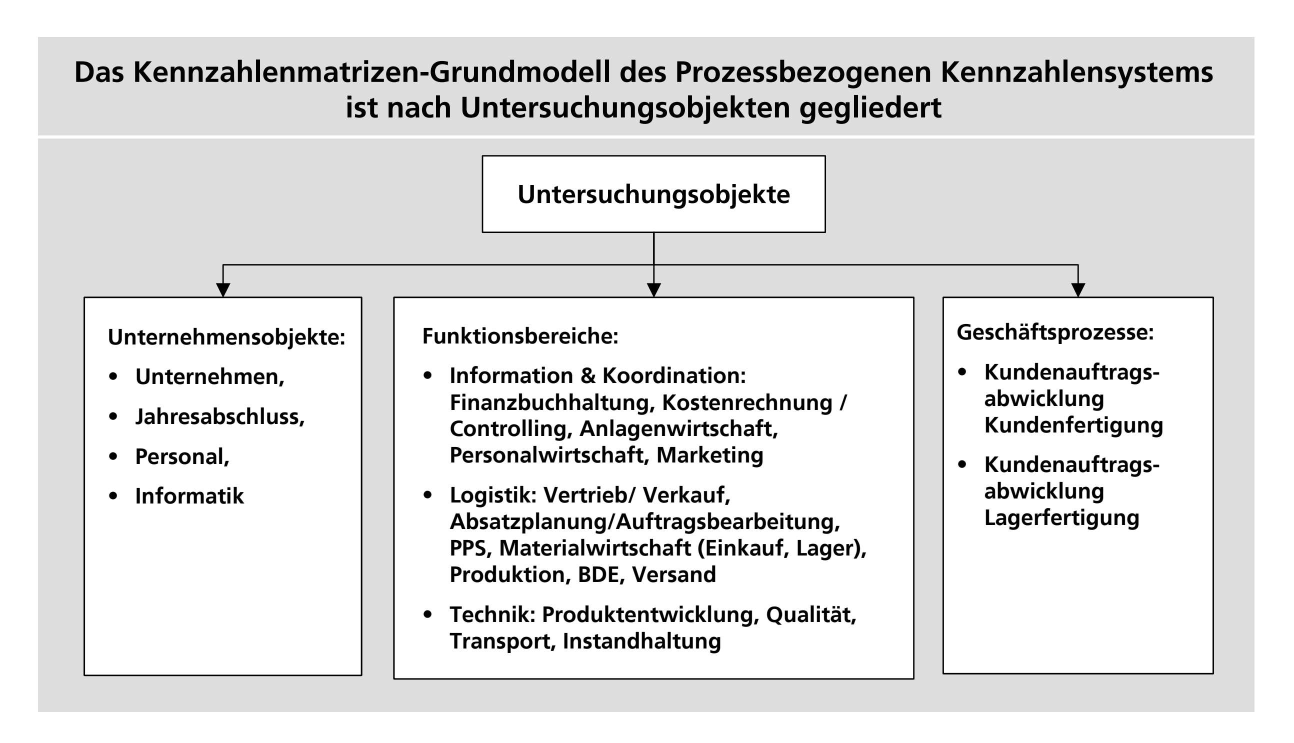


Abbildung 23: Grundkonzept des Prozessbezogenen Kennzahlensystems

Die genannten Teilprozesse werden ihrerseits weiter in Subprozesse untergliedert. Diese elementaren „Funktionsbereiche“ werden um die Objekte „Unternehmen“, „Jahresabschluss“, „Personal“ und „Informatik“ sowie um die zwei Geschäftsprozesstypen „Kundenauftragsabwicklung Kundenfertigung“ und „Kundenauftragsabwicklung Lagerfertigung“ erweitert. Auf der Basis dieser Objekttypen wird das Konzept der Kennzahlenmatrizen entwickelt [Aichele 1997, S. 128-148]. Zu den Objekttypen wird ein Katalog mit insgesamt mehreren hundert Kennzahlen defi-

niert [Aichele 1997, S. 257-407]. Ein Schwerpunkt der Anwendung ist das Benchmarking der Untersuchungsobjekte mit dem Ziel der Optimierung bestehender Ablauf- und Aufbauorganisationen. Die Anwendung des Konzepts soll langfristig zum Aufbau kybernetischer Systeme führen [Aichele 1997, S. 257].

Neben den Objekttaxonomien werden Kategorien in den Bereichen Wettbewerbsstrategie und Branche erarbeitet um eine weitere Strukturierung des Kennzahlenkatalogs zu ermöglichen. Die Wettbewerbsstrategien beeinflussen den Typ der Geschäftsprozessoptimierung. Die Branchentaxonomie orientiert sich an der Einteilung des statistischen Bundesamtes für produzierende Unternehmen [Aichele 1997, S. 121]. Die Kennzahlenmatrizen sind modular aufgebaut und dienen als Grundlage zur Entwicklung individueller prozessbezogener Kennzahlensysteme.

4.5.2 Das Vorgehensmodell

Beide Generierungsmethoden sind in ein Gesamtvorgehen integriert, das mit der Auswahl und Durchführung der Generierungsmethodik beginnt und mit der Berechnung der Werte und der Nutzung der Ergebnisse im Rahmen von Kennzahlenvergleichen fortfährt. Abbildung 24 integriert die Darstellung der Teilaspekte [Aichele 1997, S. 153-158, S. 241, S. 257].

Für den Aufbau individueller Kennzahlensysteme werden in Abhängigkeit des Zwecks zwei Herangehensweisen unterschieden [Aichele 1997, S. 153 ff]:

- Die „Ex-ante-Generierungsmethodik" zielt darauf ab auf der Grundlage der Kennzahlenmatrizen Kennzahlen zu selektieren um im Rahmen eines Umstrukturierungsprojekts ein individuelles Kennzahlensystem zur Analyse, Bewertung und Konzeption von Geschäftsprozessen zu erstellen. Das Vorgehen umfasst 5 Schritte.
- Die „Ex-post-Generierungsmethodik" zielt darauf ab ein Kennzahlensystem zur permanenten Bewertung existierender Geschäftsprozesse im Sinne eines kybernetischen Systems zu erstellen. Diese Methodik ist eine Variante der Ex-ante-Generierungsmethodik. Es wird ein zweistufiges Verfahren vorgeschlagen, das eine verkürzte Variante der Ex-ante-Generierungsmethodik darstellt.

Für die Nutzung des PKS wurde darüber hinaus eine Taxonomie generischer Fallunterscheidungen für unterschiedliche Nutzungsszenarien in Anhängigkeit der Kennzahlenausprägungen erarbeitet [Aichele 1997, S. 234 ff].

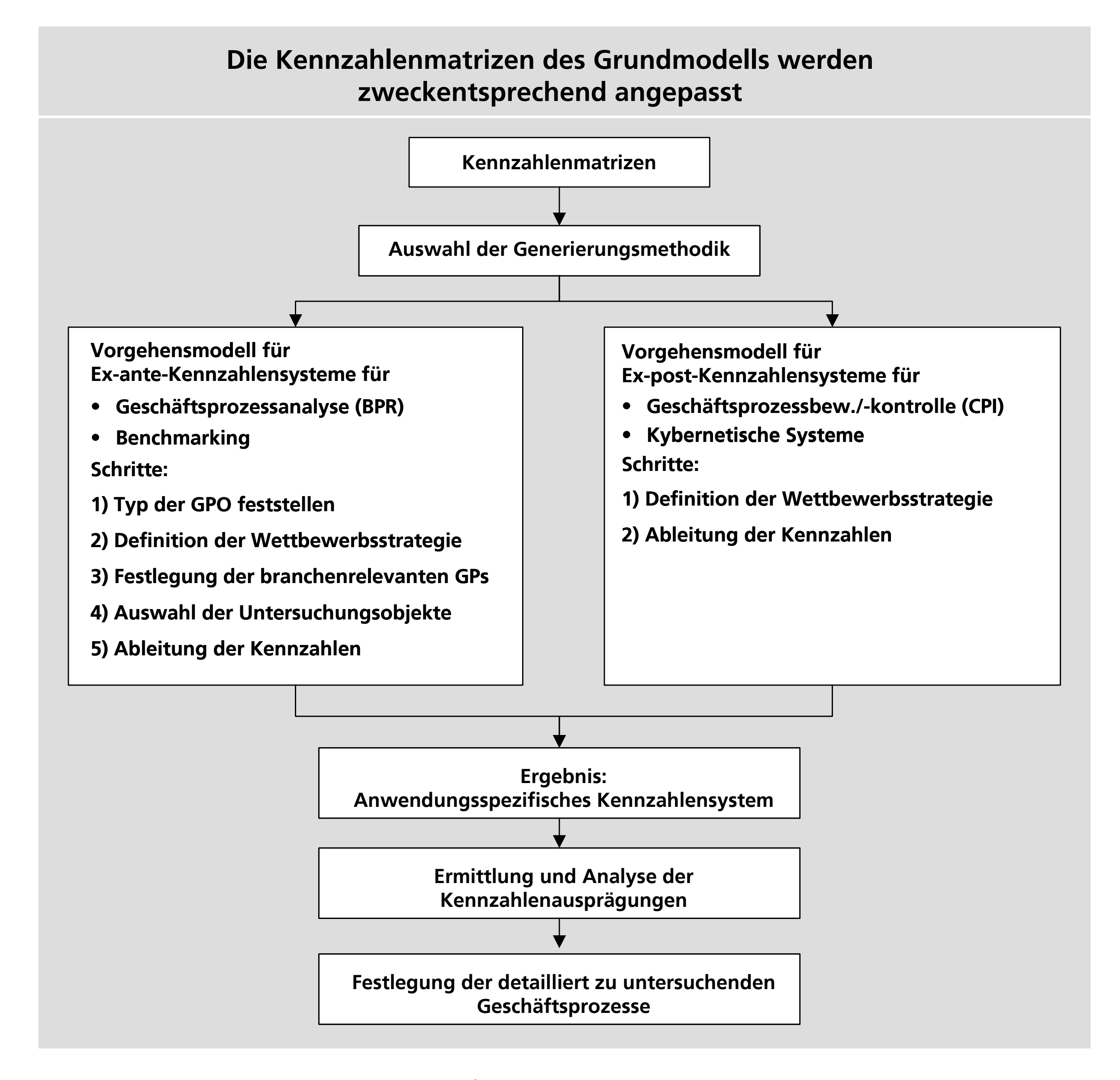


Abbildung 24: Vorgehensmodell zur Einführung des Prozessbezogenen Kennzahlensystems

4.5.3 Stärken und Schwächen

Als Stärken des Konzepts sind besonders folgende Aspekte hervorzuheben:

- die sehr umfangreichen Kennzahlenmatrizen und Taxonomien,
- der hohe Konkretisierungsgrad der Kennzahlen, die im Gegensatz zu den meisten anderen Konzepten über den Kennzahlennamen hinaus definiert werden und
- die Verbindung von Geschäftsprozessen und Kennzahlen.

Das Konzept weist allerdings auch Schwächen auf:

- Die Taxonomie der Geschäftsprozesse erinnert stark an Begriffe, die in konservativ funktional organisierten Unternehmen verwendet werden. Sie wirkt nicht prozessorientiert in einem funktionsübergreifenden Sinn, sondern arbeitsteilig. So findet man zum Beispiel die „Prozess“-Bezeichnungen „Personalwirtschaft“ mit den Teil-“Prozessen“ „Personalrecht“ und

„Zeitwirtschaft". Dabei handelt es sich eindeutig um aufbauorganisatorische Funktionseinheiten und nicht um Prozesse im ablauforganisatorischen Sinn.

- Es fehlt ein konkretes Beispiel, das zeigt, wie Kennzahlen und Prozessmodelle zusammenhängen.
- Das Konzept enthält einige logische Brüche und Inkonsistenzen in der Begriffsverwendung. Diese Schwäche wird z.B. daran deutlich, dass die „Geschäftsprozesshierarchie" bei der Ordnung der Kennzahlen in Module ohne explizite Begründung in „Funktionsbereichshierarchie" umbenannt wird.
- Die Geschlossenheit der Kennzahlenmatrizen sieht keine Erweiterungsmöglichkeiten vor, d.h. alle Kennzahlen eines individuellen PMS werden durch Filterung eines bestehenden statischen Sets generiert.
- Die einzelnen Kennzahlen wirken wenig innovativ. Es handelt sich im wesentlichen um einen sehr großen Katalog bekannter Metriken, der durch eine umfangreiche Taxonomie handhabbarer gemacht wird.
- Das Gesamtkonzept wird überkomplex dargestellt.
- Der Ansatz beschränkt sich auf produzierende Unternehmen.

Insgesamt kann man feststellen, dass die beeindruckende Sammlung von Kennzahlenmatrizen in der praktischen Anwendung zwar Anregungen für Kennzahlen und ihre Strukturierung liefern kann. Der Ansatz bleibt aber hinter seinen Möglichkeiten zurück, weil weder der Strategie- noch der Prozess- und Umsetzungsbezug überzeugend dargestellt wird.

4.6 Die qualitätsorientierte Perspektive: Der TQM KS-Ansatz

4.6.1 Der konzeptionelle Rahmen

Ausgangspunkt für die Entwicklung des TQM-Kennzahlensystems (TQM-KS) [Wolter 1997] sind Kriterien, die im Rahmen des European Quality Award (EQA) entwickelt wurden [EFQM 1996]. Die Gesamtstruktur ist in Abbildung 25 visualisiert.

Im EFQM-Modell werden Richtlinien beschrieben und konkrete Fragen formuliert, um mit der Vergabe von Punkten im Rahmen einer qualitativen Selbstbewertung durch Unternehmen den Grad der praktischen Umsetzung des TQM zu bestimmen. Die neun Leistungsbereiche umfassen die Gebiete Führung, Politik und Strategie, Mitarbeiterorientierung, Ressourcen, Prozesse, Mitarbeiterzufriedenheit, Kundenzufriedenheit, gesellschaftliche Verantwortung und Image sowie Geschäftsergebnisse. Die fünf zuerst genannten Bereiche werden bei diesem Konzept als Befähigergrößen bezeichnet, die vier letztgenannten sind Ergebnisgrößen. Auf dieser Grundlage entwickelt WOLTER ein hierarchisches Zielsystem, bei dem die Verbesserung des langfristigen Geschäftserfolgs an der Spitze steht.

Das Oberziel wird auf der Zielstufe 1 in Ziele der Bereiche Erhöhung der Kundenzufriedenheit, Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit und Verbesserung des Image detailliert. Die Zielbereiche werden auf der Zielstufe 2 durch den Querschnittsbereich Verbesserung der Effektivität und Effizienz der Unternehmensprozesse untersetzt. Die Ziele des Querschnittsbereichs werden auf der Zielstufe 3 durch Ziele der Abteilungen und auf der Zielstufe 4 durch die Teilprozessziele beeinflusst [Wolter 1997, S. 54].

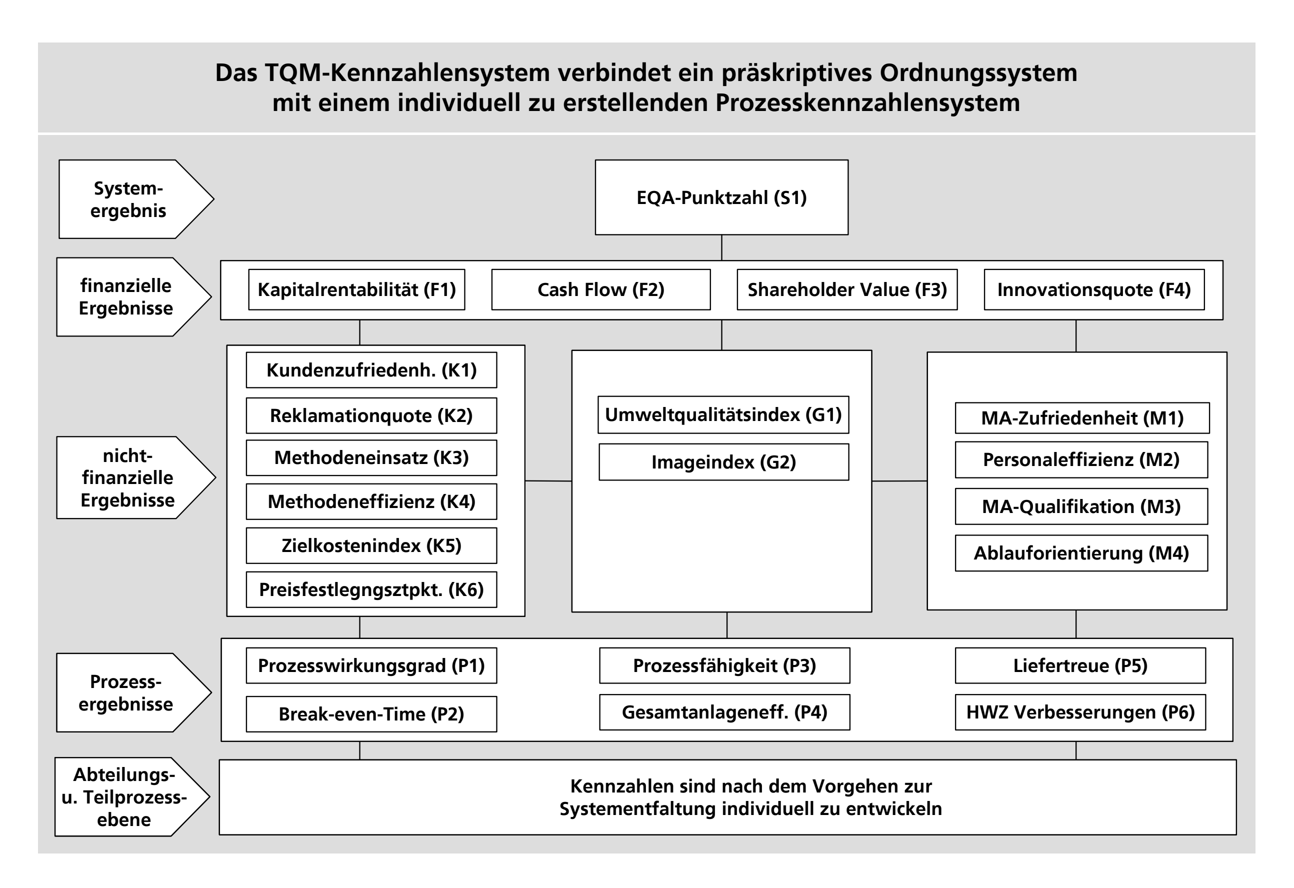


Abbildung 25: Grundkonzept des TQM-Kennzahlensystems

Für diese Bereiche wird ein Führungskennzahlensystem konzipiert, das in einem Wertebereich das Du-Pont-System enthält und auf der sachlogisch strukturierten Treiberebene Kennzahlnamen wie Time-to-market, Umweltqualitätsindex, Ablauforientierungsgrad, Methodeneinsatz und weitere benennt, die den Perspektiven des EQA-Modells zugeordnet werden [Wolter 1997, S. 61]. Dieses System kombiniert also ein analytisches Kennzahlensystem mit der Spitzenkennzahl ROI mit sachlogisch verknüpften Kennzahlen im Treiberbereich, denen ein Einfluss auf die Werteebene zugeschrieben wird.

Das Führungskennzahlensystem wird in einem weiteren Schritt auf ein vierstufiges, nunmehr vollständig sachlogisches Kennzahlensystem abgebildet, das eine hierachische Grundstruktur besitzt. Das System enthält folgende Komponenten:

- Die Spitzenkennzahl ist das Ergebnis einer Selbstbewertung der neun Leistungsbereiche des EQA-Modells. Dieser Teil stellt insofern eine Erweiterung konventioneller Ordnungssysteme

dar, als der Erfolg der Organisation direkt anhand des subjektiven Urteils der Anspruchsgruppen der Organisation beurteilt wird [Wolter 1997, S. 63].

- Auf der Ebene der finanziellen Ergebnisse werden die Ergebniskennzahlen Kapitalrentabilität, Cash Flow, Shareholder Value und Innovationsquote unterschieden.
- Die Ebene der nicht finanziellen Ergebniskennzahlen wird in die drei Gruppen Kunde, Image und Mitarbeiter unterteilt. Die Gruppe Kunde enthält die sechs Kennzahlen Kundenzufriedenheit, Reklamationsquote, Methodeneinsatz, Methodeneffizienz, Zielkostenindex und Zeitpunkt der Preisfestlegung. Die Gruppe Image enthält die zwei Kennzahlen Umweltindex und Imageindex. Die Gruppe Mitarbeiter enthält die vier Kennzahlen Mitarbeiterzufriedenheit, Personaleffizienz, Mitarbeiterqualifikation und Grad der Ablauforientierung.
- Die Ebene der Prozessergebnis-Kennzahlen umfasst den Prozesswirkungsgrad, die Break-even-Time, die Prozessfähigkeit, die Gesamtanlageneffektivität, die Liefertreue und die Halbwertszeit der Verbesserungen.
- Die Abteilungs- und Prozessebene umfasst Kennzahlen, die im Rahmen der Systementfaltung individuell entwickelt werden sollen.

Jede Kennzahl wird detailliert erläutert und auf einer Kennzahlenkarte mit den Attributen Name, Formel, Datenlieferant, Erläuterungen zur Handhabung und Berichtszeitraum zusammengefasst.

4.6.2 Das Vorgehensmodell

Das Vorgehen zur Implementierung setzt auf der Abteilungs- und Teilprozessebene an und zielt darauf ab das generische TQM-Kennzahlensystem weiter zu detaillieren [Wolter 1997, S. 94]. Dazu werden acht Schritte zur Systementfaltung vorgeschlagen, die in Abbildung 26 dargestellt sind.

Zunächst sollen die organisatorischen Voraussetzungen durch eine angemessene Projektstruktur mit Lenkungskreis und Projektteam geschaffen werden. Im zweiten Schritt wird mit einer Entwicklungs- und Umsetzungsstrategie der Detaillierungsgrad des Ziel- und Kennzahlensystems definiert. Außerdem wird entschieden, welche finanziellen und personalen Ressourcen bereitgestellt werden, welcher Umsetzungszeitraum angestrebt wird und welches Vorgehen (top-down, bottom-up oder kombiniert) gewählt wird. Die Kommunikation des Konzepts an alle Mitarbeiter ist ebenfalls vorgesehen. Die Durchführung der Selbstbewertung erfolgt entlang dem EQA-Leitfaden, der durch eine Checkliste untersetzt ist. Hier wird z.B. beim EQA-Merkmal Führung die Subkategorie *Sichtbares Engagement der Führung nach Innen* gebildet und mit dem Qualitätsmerkmal *Schulungen durchführen und selbst teilnehmen* belegt. Jedes Qualitätsmerkmal wird dann mit einer Punkteskala von 1 bis 5 nach den Kriterien Wichtigkeit, quantitative Ausprägung, qualitative Ausprägung und Handlungsbedarf bewertet. Die Auswertung der Checkliste und Strukturierung der Daten erfolgt mit einer Datenbank und liefert als Ergebnis ein indivi-

duelles Unternehmenszielsystem. Die Bestimmung der Indikatoren und des Informationsbedarfs erfolgt über die Zuordnung der TQM-Ziele zu den Hauptprozessen unter Anwendung der Quality Function Deployment-Methode (QFD).

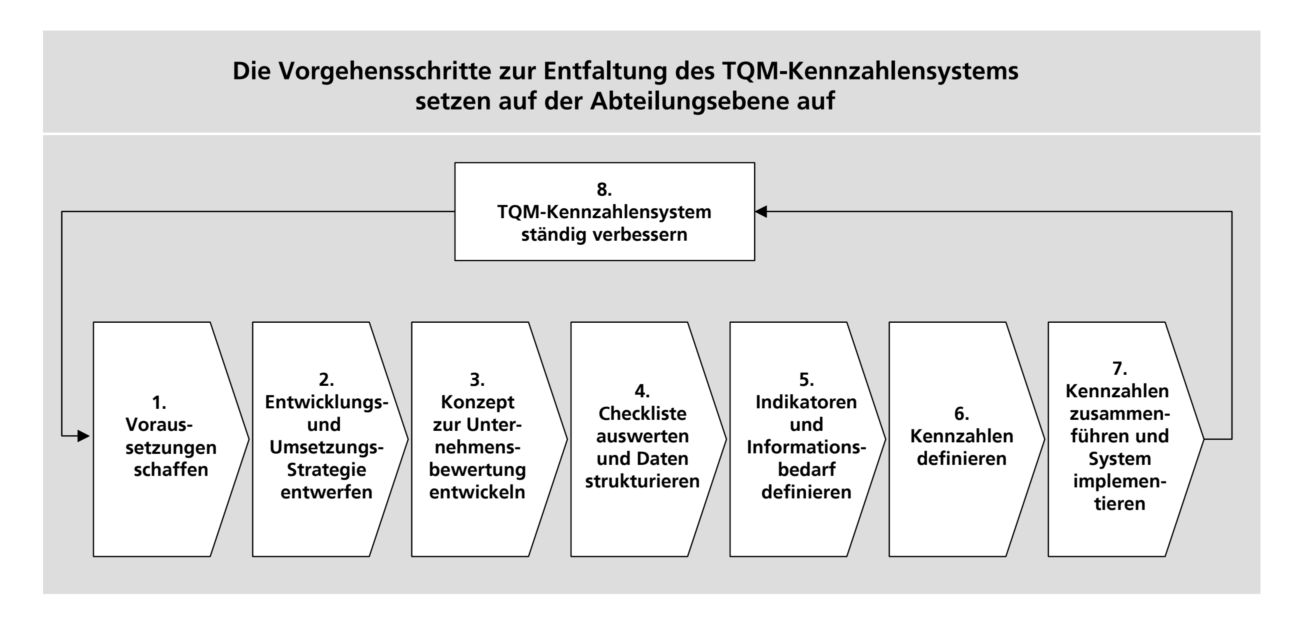


Abbildung 26: Vorgehensmodell zur Einführung des TQM-Kennzahlensystems

Mit der Methode der Kritischen Erfolgsfaktoren (KEF) wird im Rahmen von strukturierten Interviews der konkrete Informationsbedarf für die Mitarbeiter der Abteilungen ermittelt. Die unternehmensindividuellen Indikatoren werden mit Affinitäts- und Relationendiagrammen im Rahmen von Workshops ermittelt, wobei die Brainstorming-Ergebnisse mit der Kartentechnik visualisiert werden. Im Ergebnis sollen so die relevanten Indikatoren, etwa für die Beurteilung von Getriebegeräuschen, oder die Mitarbeiterqualifikation ermittelt werden. Die Kennzahlendefinition erfolgt mit dem Kennzahlenstammblatt. Die Definition soll in Eigenregie durch die Mitarbeiter erfolgen. Die Implementierung des Systems erfolgt durch die Vereinbarung von Zielwerten für die Kennzahlen und durch die Anpassung des bestehenden Berichtswesens. Die fortlaufende Verbesserung soll schließlich mit zeit- oder ggf. ereignisbezogenen Reviews erfolgen.

4.6.3 Stärken und Schwächen

Als Stärken des Konzepts sind besonders folgende Aspekte zu nennen:

- Die Verknüpfung des umfassenden EQA-Selbstbewertungsansatzes mit dem quantitativen finanzorientierten Kennzahlensystemen schließt eine Lücke bestehender Konzepte.
- Die klare Definition der insgesamt 23 Kennzahlen in Form von Kennzahlkarten inklusive einer detaillierten Interpretation erlaubt eine direkte Anwendung und Interpretation der Ergebniswerte.
- Die Beschreibung des Vorgehens zur weiteren Entfaltung des TQM-Kennzahlensystems mit konkreten Beispielen und Werkzeugen erfolgt sehr detailliert.

Eine Schwäche des Konzepts ist die insgesamt etwas unübersichtliche Darstellung, die durch die inkonsequente Verwendung von Begriffen, einige Inkonsistenzen und die umfangreiche Integration von Methoden wie beispielsweise der QFD und Hoshin Planning [Akao 1991] gefördert wird.

Außerdem können folgende Einzelpunkte genannt werden:

- Die Abbildung des sachlogisch aufgebauten EQA-Modells auf ein hierarchisches Zielsystem wird nicht begründet. Außerdem sind die Leistungsbereiche des EQA-Modells im Zielsystem nicht vollständig abgebildet.
- Der fehlende direkte und operative Bezug der Kennzahlen zu den Unternehmensprozessen. So soll z.B. im Rahmen der Systementfaltung die QFD-Methode bei der Indikatorendefinition dergestalt angewendet werden, dass die Korrelation zwischen Hauptprozessen und TQM-Zielen ermittelt wird um den Indikatorenbedarf zu bestimmen [Wolter 1997, S. 106]. Dabei wird vorausgesetzt, dass das Unternehmen über ein klares und konsistentes Prozessverständnis verfügt. Diese Annahme ist erfahrungsgemäss äußerst unrealistisch.
- Der Zusammenhang des Führungskennzahlensystems, vgl. [Wolter 1997, Abb. 4.4., S. 61] mit der Struktur des TQM-Zielsystems [Wolter 1997, Abb. 4.1., S. 54] und mit den konkreten Kennzahlen im Kernergebnis der Arbeit, dem TQM-Kennzahlensystem [Wolter 1997, Abb. 4.5., S. 64] ist nicht deutlich erkennbar.
- Der Vorschlag die Kennzahlendefinition vollständig an die Mitarbeiter im Prozess zu delegieren wird in der Praxis kaum zu zufriedenstellenden Ergebnissen führen. Dafür ist eine starke Beteiligung des PM-Projektteams erforderlich, wie die Analyse der Praxisprobleme gezeigt hat, vgl. 3.1.
- Das Konzept ist kaum zur Realisierung neuer oder zur grundlegenden Neuorientierung bestehender Geschäftsmodelle geeignet, weil es sich auf die Optimierung einer bestehenden Ablauf- und Aufbauorganisation durch kontinuierliche Verbesserung beschränkt.

4.7 Eignungsprofil der untersuchten Ansätze

Auf der Grundlage der Analyse der Einzelansätze kann ein Eignungsprofil bezogen auf die in 3.3 vorgestellten Anforderungen an eine Methode zur Einführung von PMS erstellt werden. Das Ergebnis ist in Tabelle 8 dargestellt. Die insgesamt 20 Anforderungen sind entsprechend der Darstellung in 3.3 nummeriert um das Auffinden der entsprechenden Erläuterungen zu den Kriterien zu erleichtern. Bei der Beurteilung wurde im Falle des SHV und des BSC-Ansatzes berücksichtigt, dass eine umfangreiche Sekundärliteratur existiert, in der über Varianten und Anwendungsfälle berichtet wird. Beim BSC-Ansatz wurden außerdem die Erkenntnisse aus den Marktstudien zu Softwarewerkzeugen berücksichtigt, die im Zuge dieser Arbeit durchgeführt wurden, vgl. [Anhang C]. Dabei hat sich gezeigt, dass innerhalb des Business Intelligence-Marktes eine

Nische mit einer Vielzahl an Software-Lösungen zur Unterstützung der BSC-Implementierung entstanden ist, die einige der Kriterien des Anforderungskatalogs abdecken. Der PKS und der TQM-KS-Ansatz wurden beide nur in einem enger umrissenen Forschungskontext eingesetzt. Daher existieren zu beiden Ansätzen keine Varianten, die für diese Betrachtung zu berücksichtigen wären.

		Bewertung der PM-Ansätze			
Anforderungen an eine PM-Methode		**SHV**	**BSC**	**PKS**	**TQM-KS**
Gesamtkonzept					
A1-1	Ganzheitlicher Ansatz	○	◐	◐	●
A1-2	Ergebnisintegration	◐	◐	○	◐
A1-3	Offenheit	○	●	○	◐
Wissensbasis					
A2-1	Inhalt & Struktur bestehender PMS abbilden	○	○	○	○
A2-2	Bestehende Techniken & Templates bereitstellen	◐	◐	○	◐
A2-3	Indikatorenkatalog	○	◐	●	●
A2-4	Referenzmodelle	◐	●	○	○
Vorgehensmodell					
A3-1	Aufgabenspezifische PMS-Erstellung	○	◐	○	◐
A3-2	Technik für PM-Soll-Ist-Profil-Erstellung	◐	○	○	◐
A3-3	Technik für Ursache-Wirkungsnetztransparenz	○	◐	○	○
A3-4	Technik für GP-basierte Indikatorendefinition	○	○	◐	◐
A3-5	Indikatorendatenmodell	○	○	◐	●
A3-6	Abbildung der PMS-Tetraederstruktur	○	◐	○	○
A3-7	Nutzerpartizipation durch Gegenstromprinzip	◐	◐	○	●
Softwareunterstützung					
A4-1	Erfahrungssicherung	○	○	○	◐
A4-2	Wissensnutzung	○	○	○	◐
A4-3	Aufbau neuer PMS	○	◐	○	○
A4-4	Anpassung von PMS-Inhalt und -Struktur	○	◐	○	○
A4-5	Analysen über PMS-Inhalt und -Struktur	○	◐	○	○
A4-6	Abbildung der Wertschöpfungskette	○	○	◐	○
	Legende: ○ = nicht oder wenig erfüllt ◐ = erfüllt, aber stark verbesserungsfähig ● = gut oder sehr gut erfüllt				

Tabelle 8: Eignungsprofil der untersuchten PM-Ansätze

Beim SHV-Konzept ist die insgesamt geringe Eignung als PM-Ansatz auf den auschließlichen Fokus auf den Kapitalgebernutzen und damit das eingeschränkte Anwendungsfeld zum Aufbau eines Investitionsmanagementsystems zurückzuführen. Daraus folgt die mangelhafte Beurteilung des Kriteriums Ganzheitlichkeit (A1-1), und die mangelhafte Bewertung der Offenheit (A1-3) sowie der aufgabenspezifischen PMS-Erstellung (A3-1). Hinsichtlich der Integration des SHV-Ansatzes in die Gesamtheit der Managementsysteme einer Organisation sind wurden neuerdings erste konzeptionelle Arbeiten veröffentlicht, vgl. [Hoffmann 2003, S.197], daher erfolgt bezüglich A1-2 eine mittelmäßige Bewertung. Aus einigen veröffentlichten unternehmensspezifischen Anwendungen, vgl. z.B. [Siemens 1997, Hadrys 2001], können zwar Referenzmodelle abgeleitet werden, eine komplette Darstellungen von SHV-Konzepten oder ein konkreter Indikatorenkatalog sind allerdings nicht bekannt. Dadurch kommt es zu einer mangelhaften Bewertung hinsichtlich A2-1 und A2-3. Die Analyse des Konzepts in 4.3 hat außerdem gezeigt, dass der Ansatz hinsichtlich der Implementierungstechniken jenseits der Nennung allgemeiner Techniken wie „Sensitivitätsanalyse" oder „Wert-Audit" kaum konkrete Unterstützung und Beispiele bietet. Deswegen erfolgt eine mäßige Beurteilung von A2-2, A3-2 sowie A3-3 und eine mangelhafte bei A3-4 und A3-5. Eine PMS-Struktur ist nur sehr eingeschränkt durch die Zuordnung von Zielen und Indikatoren gegeben. Prozesse und Performance-Verbesserungsprojekte werden nicht berücksichtigt. Daher wird die Abbildung der PMS-Tetraederstruktur (A3-6) mangelhaft bewertet. Das Konzept ist insgesamt zwar klar Top-down getrieben, zielt aber immerhin auf die Beteiligung der Mitarbeiter durch Schulung und wird daher hinsichtlich des Kriteriums A3-7 mittelmäßig bewertet. Spezielle Softwarelösungen werden nicht angeboten, daher wird das Konzept hinsichtlich der Kriterien A4-1 bis A4-6 mangelhaft bewertet.

Beim BSC-Ansatz überzeugt zuerst die Ganzheitlichkeit (A1-1), wenngleich die Finanzziele auch hier Zweckstatus besitzen. Durch die konzeptionelle Offenheit (A1-2) wurde die schnelle Verbreitung und die Entwicklung zahlreicher Varianten gefördert. Darin liegt allerdings auch die Gefahr der Verwässerung des Ansatzes. In der Praxis handelt es sich oft lediglich um eine Sammlung von Kennzahlennamen und deren Zuordnung zu Kennzahlenkategorien, die teilweise nur das Etikett BSC tragen. Die zahlreichen Realisierungen führen zu einer positiven Bewertung beim Kriterium Referenzmodelle (A2-4). Die vor allem in der umfangreichen Sekundärliteratur dokumentierten Techniken und Indikatoren führen zu mittelmäßigen Bewertungen beim Kriterium bestehende Techniken (A2-2). Beispielsweise hat HORVATH Heuristiken zur Erstellung von Ursache-Wirkungsketten vorschlagen [Horváth 2001, S. 76 ff]. Beim Kriterium Indikatorenkatalog (A2-3), werden vor allem in neueren Veröffentlichungen strategie- und prozessabhängige Templates vorgeschlagen [Kaplan 2004, S. 52 ff], die eine aufgabenspezifische PMS-Erstellung (A3-1) unterstützen. Neuerdings wird vor allem das Konzept der Strategy Maps ins Zentrum gestellt [Kaplan 2004], wenngleich die eindeutige Ausrichtung auf Finanzziele erhalten bleibt. Deshalb erfolgt eine mittelmäßige Bewertung bei A3-3. Unternehmensindividuelle Geschäftsprozesse und eine detaillierte Indikatorendefinition spielen beim BSC-Konzept keine Rolle, daher er-

folgt hinsichtlich der Kriterien A3-4 und A3-5 eine mangelhafte Bewertung. Die PMS-Tetraederstruktur (A3-6) wird hinsichtlich der Objekte Ziel, Indikatoren und Maßnahme abgebildet, es fehlt die Verknüpfung zum Wertschöpfungsprozess, daher erfolgt eine mittelmäßige Bewertung. Die langjährige Markbeobachtung der Softwarelösungen hat gezeigt, dass bis auf die Unterstützung durch Software zur Abbildung der Wertschöpfungskette Lösungen angeboten werden, vgl. Anhang C, die allerdings die Anforderungen an die Anwenderunterstützung nicht voll abdecken [Mertins 1997, Mertins 1999, Krause 2000, Krause 2001]. Daher wird der Ansatz hinsichtlich der Kriterien A4-1, A4-2 und A4-6 mangelhaft sowie hinsichtlich A4-3 und A4-5 mittelmäßig beurteilt.

Die Stärken des PKS-Ansatzes liegen vor allem bei dem mit Einschränkungen positiv beurteilten umfassenden Gesamtansatz (A1-1), dem umfangreichen Indikatorenkatalog (A2-3) sowie bei der zumindest konzeptionell vorgesehenen, aber nicht konsequent durchgehaltenen Geschäftsprozessorientierung (A3-4), dem Indikatorendatenmodell (A3-5) und der ebenfalls konzeptionell vorgesehenen, aber nicht näher beschriebenen Unterstützung durch Modellierungssoftware (A4-6). Hinsichtlich aller anderen Kriterien weist der Ansatz erhebliche Mängel auf.

Der TQM-KS-Ansatz erfüllt schließlich ähnlich wie der BSC-Ansatz einige Anforderungen zumindest teilweise. Seine größten Stärken liegen im ganzheitlichen Ansatz (A1-1), der qualitativ über den BSC-Ansatz hinausgeht, in dem sehr detaillierten Katalog der 23 generischen Indikatoren (A2-3 und A3-5) und in dem partizipativen Implementierungsansatz (A3-7). Deutliche Schwächen liegen in der Wissensbasis hinsichtlich der Verfügbarkeit bestehender Lösungen (A2-1 und A2-4). Bei den Kriterien der Gruppe Vorgehensmodell bietet der Ansatz keine Unterstützung bei der Darstellung von Ursache-Wirkungszusammenhängen (A3-3). Auch das Tetraedermodell (A3-6) wird nicht abgebildet, weil lediglich Ziele und Indikatoren verknüpft werden, während Prozesse und Maßnahmen unberücksichtigt bleiben. Die Softwareunterstützung durch eine Datenbank ist angesprochen, wird aber nicht näher erläutert. Daher erfolgt eine mittelmäßige Bewertung hinsichtlich der Kriterien A4-1 und A4-2, während alle anderen Kriterien dieser Gruppe mangelhaft beurteilt werden.

4.8 Von den Schwächen bestehender Ansätze zum Handlungsbedarf

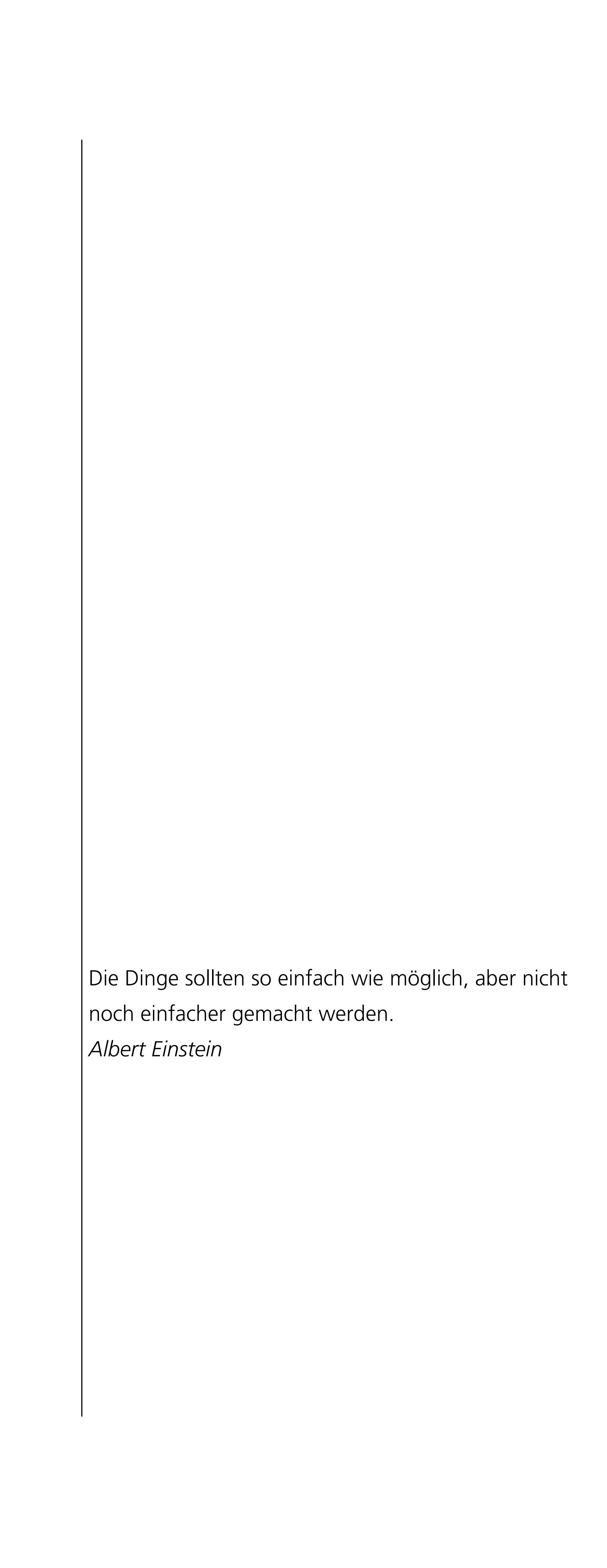
Die Betrachtung der Tabelle 8 aus der Perspektive der Anforderungen macht deutlich, dass die vier detailliert untersuchten Ansätze signifikante Schwächen aufweisen. Unter Berücksichtigung der Eigenschaften der weiteren in 4.1 im Überblick vorgestellten Ansätze kann der Handlungsbedarf wie folgt zusammengefasst werden:

1. Ein ganzheitliches Rahmenkonzept, mit dem die Betonung von Teilaspekten der Finanzierung, der Optimierung bestehender Ablauf- und Aufbauorganisationsstrukturen sowie die Sicherstellung von Datenverfügbarkeit durch Technologie überwunden und die Konzeption

von Stakeholder-Nutzen-orientierten PMS ermöglicht wird, ist erforderlich. Durch die Stakeholder-Nutzen-Orientierung kann vor allem die individuelle Handlungsmotivation der Akteure angemessen berücksichtigt werden um ihr Leistungspotenzial dauerhaft auf wertschaffende Aktivitäten auszurichten. Performance schließt dabei finanzielle Performance ein, geht aber darüber hinaus.

2. Eine interaktiv und intuitiv nutzbare Wissensbasis, die den Aufbau kontextindividueller PMS unterstützt und die Sicherung von Erfahrungswissen ermöglicht, ist erforderlich. Mit diesem Wissen sind Erfahrungen, Techniken und Lösungen gemeint, die in der Regel nur über Fachpublikationen und damit in geringer Tiefe verfügbar sind.
3. Ein Vorgehensmodell, das die Soll-Geschäftsprozesse ins Zentrum stellt, damit die verbreitete Orientierung an bestehenden Aufbauorganisationen sowie am bestehenden Berichtswesen überwunden wird, ist erforderlich. Bekannte Vorgehensmodelle orientieren sich an bestehenden Strukturen und behindern so die Entwicklung von PMS, die als Treiber zur Realisierung eines höheren Stakeholder-Nutzens wirken. Sie tragen potenziell zur Verfestigung der Strukturen bei, die zu einer suboptimalen Performance führen. Durch die Anwendung eines ausgewogenen Indikatorenportfolios im Rahmen des Performance Management-Aktivitätrenmodells soll die verbreitete Nutzung von PMS als Kontrollinstrument überwunden werden.
4. Werkzeuge, die eine Abbildung der PMS-Tetraederstruktur, dem Zusammenhang aus Kritischen Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozessen, Projekten zur Performance-Verbesserung und Performance-Indikatoren, in Form von Techniken und Software ermöglichen, sind erforderlich. Diese Werkzeuge sollen die Komplexität von PMS beherrschbar machen und ihre Wandlungsfähigkeit unterstützen.

Insgesamt ist eine Methode erforderlich, mit der die Lücke zwischen strategisch motivierten und Top-down-orientierten Performance Management-Ansätzen mit einem geringen Konkretisierungsgrad und technologisch motivierten sowie Bottom-up-orientierten PM-Ansätzen geschlossen wird. Diese Methode muss konzeptionell offen sein, damit geeignete neue Werkzeuge und Techniken integriert werden können. Die vorangegangene Untersuchung bestehender Ansätze hat gezeigt, dass eine solche Methode bisher nicht vorliegt. Deshalb wird im folgenden Kapitel ein neuer Ansatz vorgestellt.



Die Dinge sollten so einfach wie möglich, aber nicht noch einfacher gemacht werden.
Albert Einstein

5 Lösungsdetaillierung

5.1 Gesamtkonzept der Methode

Die Entwicklung eines Performance Management-Ansatzes, der den in 3.3 definierten Anforderungen gerecht wird und einen Beitrag leistet, die im vorangegangen Kapitel identifizierten Lücken existierender PM-Ansätze zu schließen, hat im Ergebnis zur Methode Management Systems Engineering (MSE) geführt. In Abbildung 27 ist die Struktur der Methode mit den vier Modulen Performance Management-Bezugsrahmen, -Wissensbasis, -Vorgehensmodell und -Werkzeuge einschließlich der wesentlichen Aufgaben bzw. Elemente dargestellt. Diese Modularisierung korrespondiert mit der Anforderungsstruktur und zielt besonders auf die Anforderung A1-3 Offenheit, weil sie im Bedarfsfall die einfache Integration neuer oder besser geeigneter Methodenelemente erlaubt.

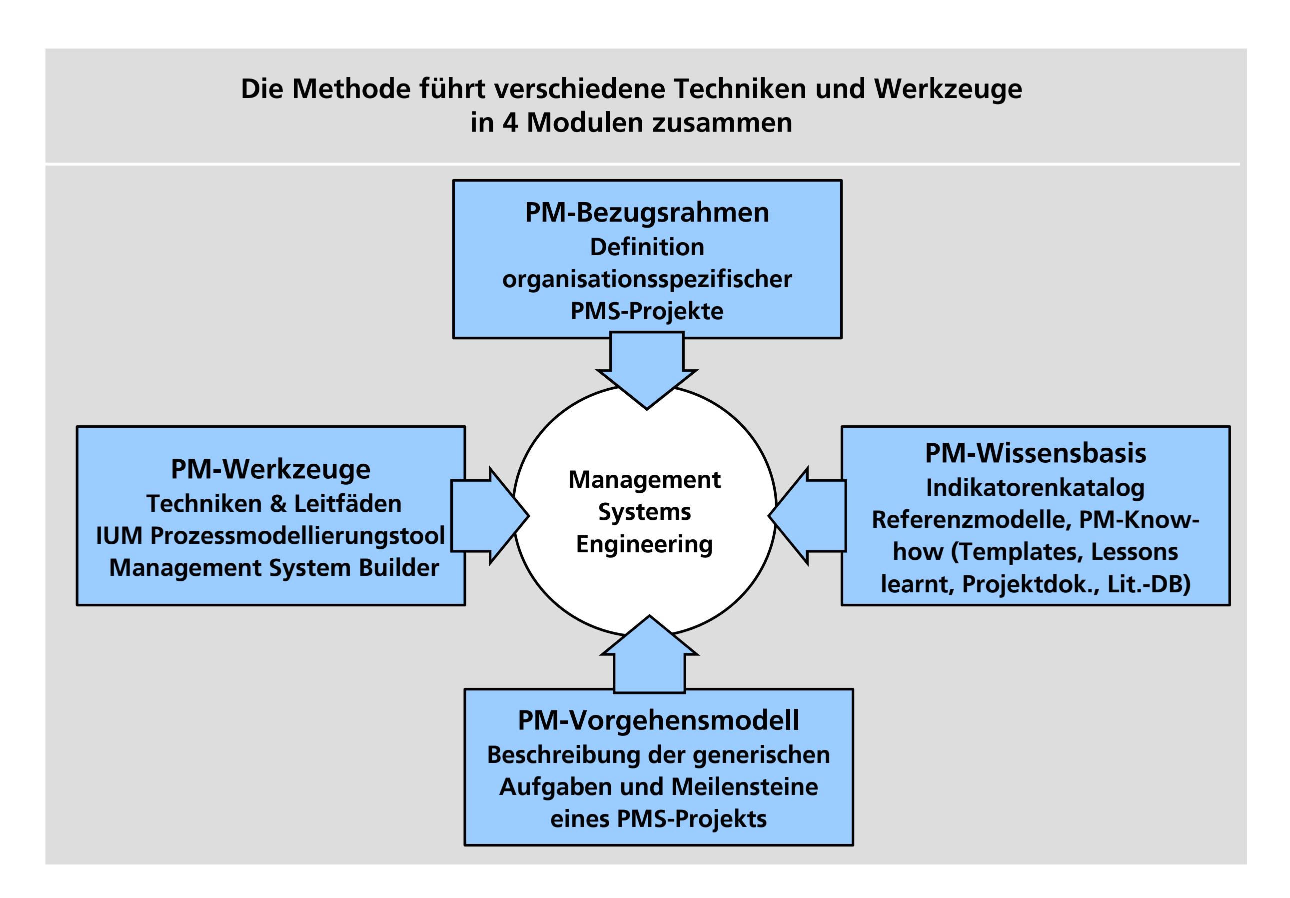


Abbildung 27: Modulares Gesamtkonzept der Methode

In den folgenden Abschnitten wird zu jedem Modul das Konzept und seine Anwendung erklärt. Dabei wird jeweils der Bezug zu den Anforderungen hergestellt. Die Anwendung wird anhand von Fallstudien und Beispielen aus der Praxis demonstriert. Die Fallstudien sind Projekten entnommen, die im Zuge der Entwicklung der Methode durchgeführt wurden. Eine projektbezogene Übersicht und die Darstellung der gewonnenen Erfahrungen und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung der hier vorgestellten Methode erfolgt im Kapitel 6.

5.2 Bezugsrahmen zur Abgrenzung der Projekte

5.2.1 Konzept

Der PM-Bezugsrahmen ist das Instrument um den Anforderungen nach einem ganzheitlichen Ansatz (A1-1), nach der Integration des PMS in bestehende Managementsysteme einer Organisation (A1-2) sowie nach der Unterstützung der aufgabenspezifischen PMS-Erstellung (A3-1) gerecht zu werden. Er umfasst die Beschreibung der Beziehungen zwischen den zentralen Elementen Paradigma, Strategie, Managementsysteme, Managementprozesse, Performance Managementsystem und der Methode Management Systems Engineering. In Abbildung 28 sind diese Beziehungen grafisch veranschaulicht.

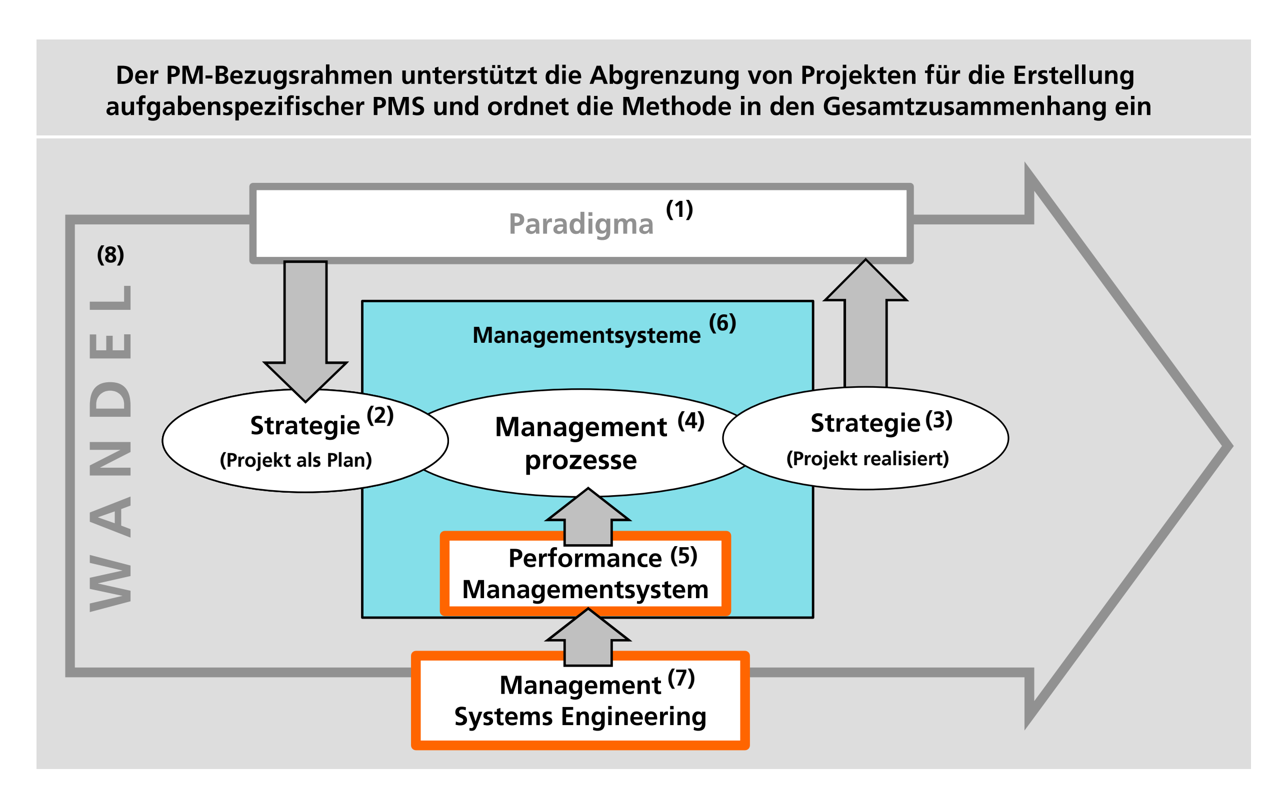


Abbildung 28: PM-Bezugsrahmen

Die Grundidee des Modells ist die Interpretation von Initiativen zum Erhalt und zur Steigerung der Leistung von Organisationssystemen als Ausprägungen bestimmter organisations- und zeitspezifisch aktueller Managementparadigmen, deren Umsetzung durch aufgabenspezifische PMS erleichtert wird. Im Zuge der folgenden Beschreibung wird jeweils die Nummerierung der Begriffe aus Abbildung 28 aufgegriffen.

Paradigmen (1) sind Leitideen, die den Kern des allgemeinen Bewusstseins über einen Sachverhalt definieren. Sie sind nicht „wahr“ im logischen Sinn, sondern werden im Vergleich zu anderen Begriffen als brauchbarer angesehen, um bestimmte Ziele auszudrücken, vgl. [RK 2002]. Managementparadigmen lenken demnach die Aufmerksamkeit auf Aspekte, denen im ökonomischen Wettbewerb besondere Bedeutung zugemessen wird. Sie wirken normativ als Treiber

für die nutzenoptimale Adaption einer Organisation an ihr Umfeld. Beispielsweise hat das Paradigma der Prozessorientierung das Konzept der Wertschöpfungskette [Porter 1985] und den Ansatz des Business Process Reengineering [Hammer 1990] stark beeinflusst. Alle drei zusammen haben ihrerseits zahlreiche organisationsindividuelle Initiativen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit geprägt. Weitere Beispiele auf unterschiedlichen Ebenen, mit unterschiedlichem Einfluß, zeitlicher Reichweite und Bedeutung sind Globalisierung, e-Business, Shareholder Value, Balanced Scorecard, Wissensmanagement, Supply Chain Management oder das Prinzip der ziehenden Auftragssteuerung. Häufig wirken auch mehrere widersprüchliche Paradigmen gleichzeitig, beispielsweise Produktinnovation, die prinzipiell Geld kostet, und Kostenreduktion. Manche Paradigmen, wie beispielsweise Dezentralisierung und Zentralisierung, wechseln zyklisch. Unternehmensleitbilder sind individuelle Paradigmen. Ein Leitbild umfasst Aussagen zum Unternehmenszweck, zur langfristigen Zielsetzung und zu den Werten, die eine Organisationskultur prägen sollen. Seine Funktion besteht daher in der:

- Orientierung,
- Motivation und
- Legitimation.

Wesentlicher Bestandteil eines Leitbilds sind heute oft Mission-statements wie BMWs „Freude am Fahren“ oder Nokias „Connecting People“, mit denen im Sinne einer Botschaft an Kunden (engl. Value Proposition) die hypothetische Frage beantwortet werden soll: *Warum* existiert diese Organisation? Ein zweites Element des Unternehmensleitbildes ist das nach innen wirkende Vision-statement als Ausdruck eines langfristigen Ziels, wie z.B. Microsofts „A computer with Micorosoft software on every desktop“. Das dritte Element ist ein Wertekatalog, der beschreibt welches Verhalten angestrebt wird. Entscheidend für die Wirkung von Leitbildern ist die Akzeptanz bei den Mitarbeitern einer Organisation, vgl. [Lay 2004]. Das kann im Leitbild durch die Formulierung von Beispielen erreicht werden, die zeigen, was gemeint ist und was getan wird um ein bestimmtes Verhalten zu gewährleisten. Die Forderung nach Akzeptanz ist erfüllt, wenn das Leitbild nicht als Utopie abgetan wird, wie es in der Praxis häufig geschieht. Qualitativ hochwertig wird ein Leitbild, wenn es außerdem eine Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen widerspiegelt.

Paradigmen können nur durch eine organisationsspezifische Konkretisierung ihre volle Wirkung entfalten. Der erste Schritt zur Umsetzung ist deshalb die Formulierung einer *individuellen* Strategie (2). Im Verständnis dieser Arbeit umfasst Strategie dabei ein Ist- und ein Soll-Modell der Abläufe der Organisation sowie konkrete Projekte, die initiiert werden um vom Ist zum Soll zu gelangen. Mit anderen Worten: Wie soll die Organisation in der Zukunft arbeiten und wie muss sie dazu verändert werden? Bei komplexeren Vorhaben ist es nicht ungewöhnlich, dass geplante und realisierte Strategie (2, 3) voneinander abweichen, weil neue Erkenntnisse im Lauf der Realisierung sowie Veränderungen im Umfeld eine Anpassung der Planung sinnvoll erscheinen las-

sen. In Abbildung 29 ist dieser prinzipielle Zusammenhang in einem zweidimensionalen Lösungsraum dargestellt.

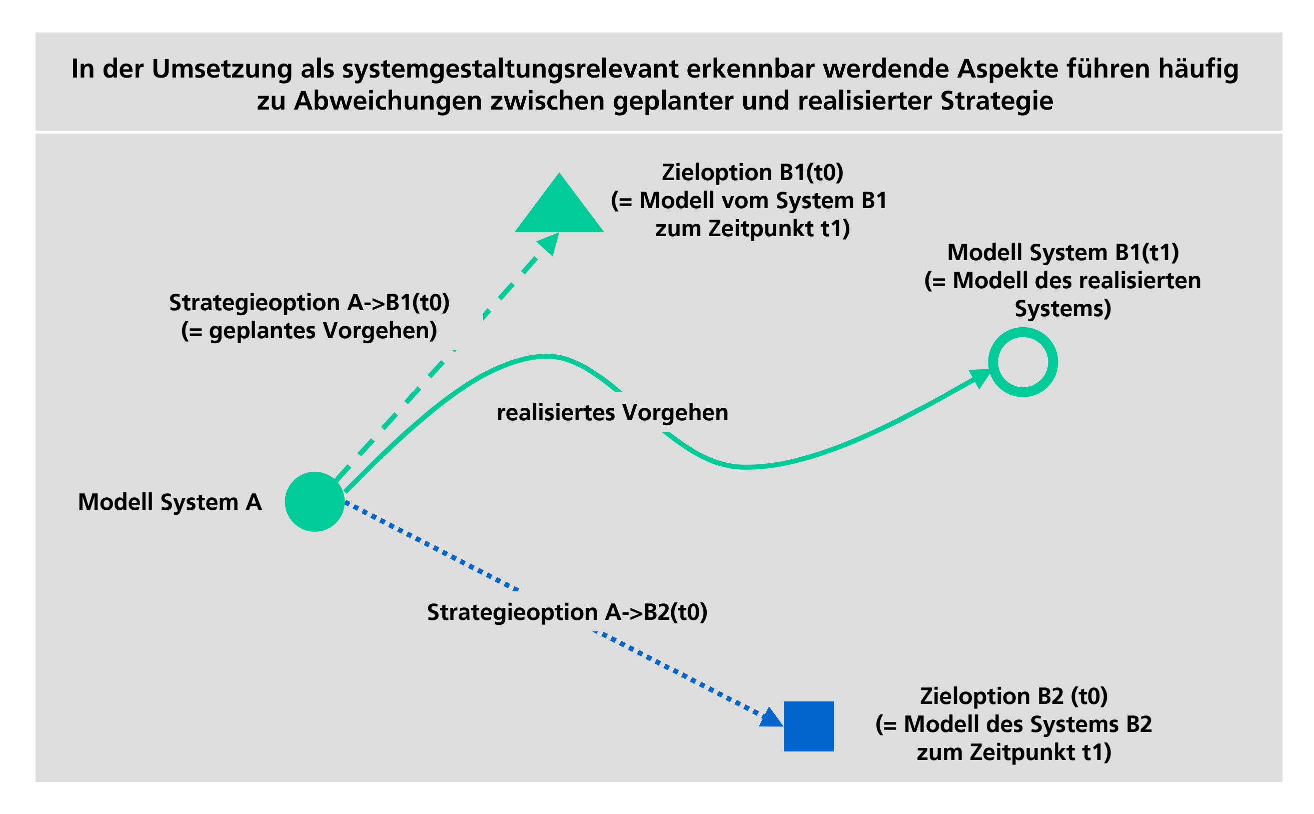


Abbildung 29: Zusammenhang zwischen geplanter und realisierter Strategie

Eine Planabweichung ist danach sinnvoll, wenn sie bewusst erfolgt und dazu dient die Ziel-Performance bezüglich der kritischen Erfolgsfaktoren zu erreichen. Dazu ist eine rollierende Koordination der häufig in Projektform definierten Aktivitäten erforderlich. Typische Projektthemen sind beispielsweise:

- die Entwicklung und Umsetzung eines neuen Geschäftsmodells durch den Einsatz neuer Technologien wie einer Customer Relationship Management-Software (CRM),
- der Aufbau eines KonTraG-konformen Risikomanagementsystems,
- die Umsetzung des Strategy Focused Organization-Konzepts mit dem Balanced Scorecard-Ansatz,
- die Durchführung eines konkreten Projekts, z.B. zur Einführung einer IT-Lösung zur Verbesserung des Auftragsmanagements,
- die Einführung des Prinzips der ziehenden Steuerung oder
- die Einführung eines Multiprojektmanagementsystems.

Einzelne Performance-Verbesserungsprojekte bilden dabei Knoten in einem Netz, durch deren Koordination Managementprozesse (4) entstehen. Die Qualität dieser Managementprozesse beeinflusst sowohl den Erfolg einzelner Projekte als auch den Erfolg der Gesamtstrategie maßgeblich.

Aufgrund hoher Komplexität der meisten Vorhaben und einer meist extern induzierten Dynamik ist die Unterstützung der Managementprozesse durch spezifische PMS (5) zweckmäßig. Damit sind Systeme gemeint, die im Sinne des PMS-Tetraedermodells durch die Verknüpfung von Kritischen Erfolgsfaktoren, Prozessen und Performance-Verbesserungsprojekten durch Performance-Indikatoren die zielorientierte Entwicklung eines Organisationssystems fördern. Die Indikatoren ermöglichen die Ermittlung von Soll-Ist-Abweichungen und damit eine Steuerung von Einzelaufgaben. Derartige PMS müssen in die vorhandenen und auf andere Aufgaben ausgerichteten Managementsysteme der Organisation (6), z.B. das Risikomanagementsystem oder das Qualitätsmanagementsystem, eingebettet werden um ihre Wirkung voll zu entfalten. Die Methode Management Systems Engineering (7) stellt das Instrumentarium zur Verfügung um solche PMS einzuführen. Sowohl Paradigmen, Strategie, Managementprozesse, PMS und als auch die Methode selbst unterliegen einer Veränderung im Zeitverlauf, die durch den horizontalen Pfeil (8) dargestellt wird. Im Ergebnis handelt es sich beim PM-Bezugsrahmen um ein Beschreibungsmodell zur Abgrenzung von Projekten für die Erstellung aufgabenspezifischer PMS.

5.2.2 Fallstudie: Abgrenzung eines CRM-Projekts bei einem Zulieferunternehmen

Durch den PM-Bezugsrahmen wird die Definition aufgabenspezifischer PMS-Projekte erleichtert. Mißverständnisse über Zweck und Einordnung in den organisationalen Kontext werden vermieden. Die Anwendung ist in Tabelle 9 als Relation zwischen Ausgangssituation und Ergebnis dargestellt.

Ausgangssituation
Managementparadigma, z.B. Kundenorientierung, Prozessorientierung, Balanced Scorecard, Shareholder Value, Wissensmanagement, Virtuelle Unternehmen, Supply Chain Management, Vernetzte Organisation, Globalisierung, e-business, Fraktales Unternehmen, Strategy Focused Organisation, Time Based Competetion, Offshoring oder Lean Management.
Vorgehen
Zuordnung der paradigmen-, organisationssystem-, und projektspezifischen Begriffe zu den Begriffen des PM-Bezugsrahmens
Ergebnis
Individueller Bezugsrahmen zur Abgrenzung des PM-Projekts

Tabelle 9: I/O-Tabelle für das PM-Bezugsrahmen-Modul

Beispielweise wurde im Rahmen eines Projekts zur Förderung der Kundenorientierung bei einem mittelständischen Unternehmen im Beteiligungsportfolio eines Automobilherstellers der technologische Lösungsansatz des Customer Relationship Management (CRM) aufgegriffen, um durch eine bessere Informationsversorgung der Key-Account-Mitarbeiter einen zielgruppenspezifischen

Kundenservice zu ermöglichen und damit die Wettbewerbsposition zu stärken. Tabelle 10 zeigt die Zuordnung der fallspezifischen Begriffe zu den Grundbegriffen des PM-Bezugsrahmens.

Grundbegriffe im PM-Bezugsrahmen	**Fallspezifische Begriffe**
Paradigma	Kundenorientierung
Strategie (Projekt geplant)	CRM-Prozesse und Software einführen
Strategie (Projekt realisiert)	CRM erfolgreich eingeführt, d.h.: • Vertriebskosten / Kunde um 30% reduziert • Umsatz um 25 % gesteigert
Managementprozesse	Projektplan CRM, d.h. Festlegung der Arbeitspakete, Ressourcen, Verantwortlichkeiten und des Berichtswesens
PMS	Balanced Scorecard für die Steuerung des Vertriebs

Tabelle 10: Zuordnung fallspezifischer Begriffe zum PM-Bezugsrahmen

Zu Beginn tauchte die Frage auf, ob das PMS dazu dienen soll das Projekt zu steuern und mithin die Erfolgsfaktoren des Projekts umfassen muss, oder besser auf die Steuerung der CRM-Prozesse ausgerichtet sein soll. Es ist evident, dass sich daraus verschiedene Anforderungen an ein PM-Projekt ableiten. Durch die Anwendung des PM-Bezugsrahmens konnte im Projektteam rasch Konsens über Ziel und Umfang des Projekts geschaffen werden. Dazu wurde der Projektplan als Managementprozess interpretiert und Projekterfolgsfaktoren definiert. Im Projektverlauf konnten weitere Indikatoren definiert werden, die in Form einer Balanced Scorecard zur operativen Steuerung der Vertriebsorganisation eingesetzt werden.

5.3 Wissensbasis zur Sicherung und Nutzung des PM-Know-hows

5.3.1 Konzept

Die PM-Wissensbasis ist das Instrument um die Anforderungen nach Bereitstellung des Know-hows über Inhalt & Struktur bestehender PMS (A2-1), über bestehende Techniken und Templates (A2-2) sowie Indikatoren (A2-3) und Referenzmodelle (A2-4) abzudecken. Die Wissensbasis wächst durch Analysen realisierter PMS, relevanter Veröffentlichungen, der zahlreichen generischen Ansätze von Beratungsunternehmen und den Ansätzen von Softwareanbietern kontinuierlich. Abbildung 30 zeigt die Elemente der Wissensbasis und ihre Nutzung. Im Einzelnen kann man folgende Elemente unterscheiden:

- Eine Bibliothek mit Referenz-PMS umfasst realisierte PMS aus Praxisprojekten und solche, die in der Literatur dokumentiert wurden. Im Anhang F wird ein Überblick über die derzeit 44 erfassten PMS mit insgesamt mehreren tausend Performance-Indikatoren gegeben. In einigen

Fällen, z.B. für produzierende Unternehmen und in der IT-Service-Industrie, wurden projektspezifische Lösungen abstrahiert. So entstanden Referenzmodelle, die für ähnliche Branchen eine schnellere Erstellung individueller Lösungen mit Indikatoren-Templates ermöglichen.

- Die Praxisprojekte sind außerdem in Form der Projektdokumentation erfasst. Diese umfassen die Projektdokumente und Erfahrungsberichte, sogenannte „Lessons Learnt"-Dokumente.
- Ein drittes Element der PM-Wissenbasis ist die Datenbank über bestehende Softwarelösungen auf dem Gebiet des Performance Managements. Im Anhang C ist eine Übersicht über insgesamt 69 Anbieter mit ca. 200 Software-Werkzeugen dargestellt. Die Tools wurden in die drei Hauptgruppen Front-End allgemein, prozessorientierte Front-Ends und Back-end-Infrastrukturwerkzeuge mit insgesamt 28 Sub-Kriterien untergliedert. Viele Anbieter bieten weitere Informationen und Referenzmodelle zum Thema Performance Management und Konzeptpapiere auf ihren Internetseiten.

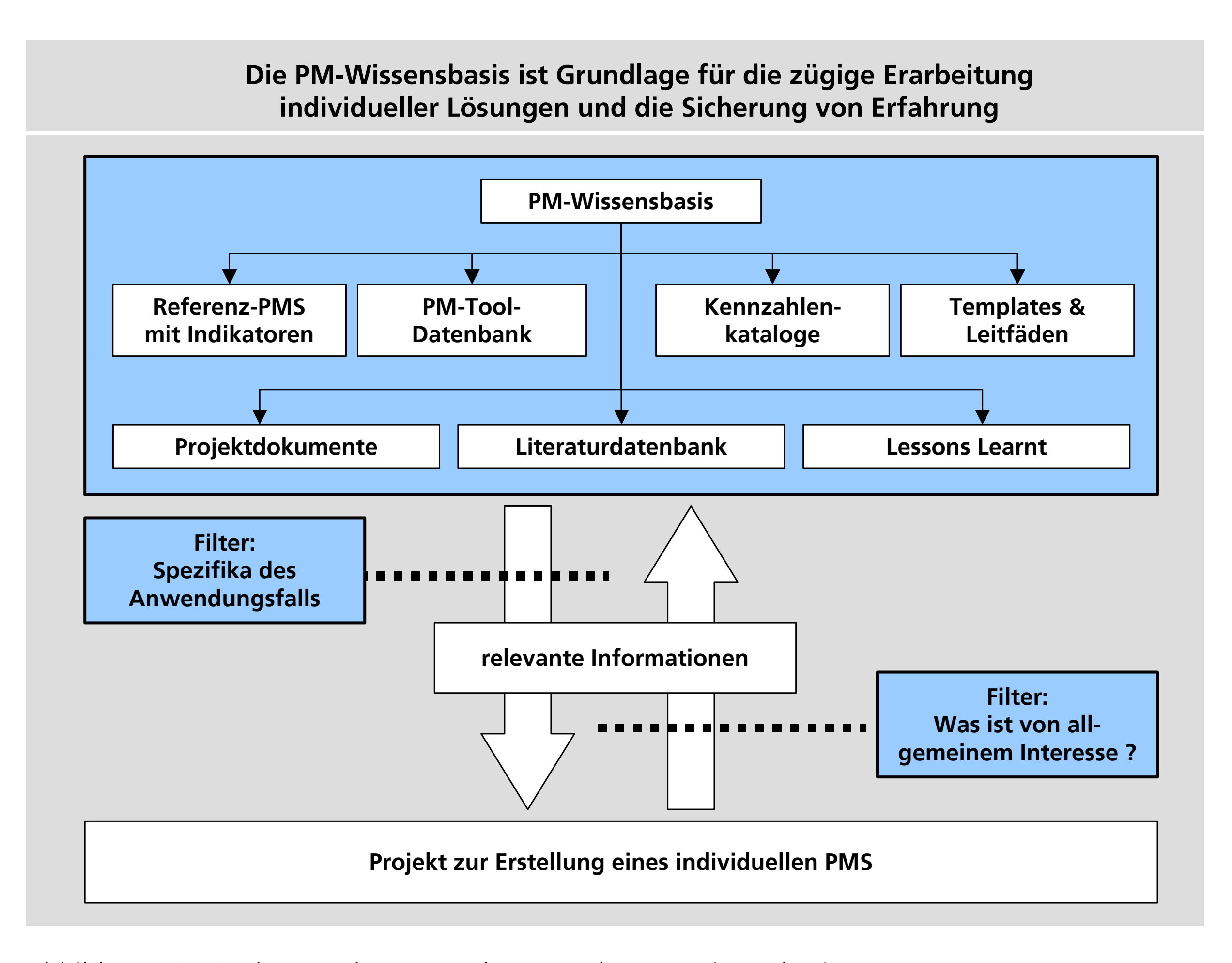


Abbildung 30: Struktur und Nutzungskonzept der PM-Wissensbasis

- Ein weiteres Element der Wissensbasis sind die insgesamt mehr als 2000 Veröffentlichungen zum Thema, die ebenfalls in einer Datenbank erfasst wurden.
- Aus diesen Veröffentlichungen konnte eine umfangreiche Sammlung von Kennzahlenkatalogen gewonnen werden, die für die Erstellung spezieller Lösungen Anregungsfunktion haben.

- Die Veröffentlichungen und Praxisprojekte sind ebenfalls Grundlage für eine Sammlung von Templates und Leitfäden. Damit sind beispielsweise unterschiedliche Ansätze für die Ermittlung bestimmter Indikatoren wie Mitarbeiterzufriedenheit, verschiedene Ansätze zur Attributstruktur von Performance-Indikatoren oder zur Prüfung der Indikatorenqualität gemeint.

In Abbildung 30 ist auch das Nutzungsprinzip der PM-Wissensbasis dargestellt. Angestrebt ist ein geschlossener Kreislauf, in dem zunächst die relevanten Informationen für Projekte zur Erstellung individueller PMS bereitgestellt werden. Dabei wirken die Spezifika des Anwendungsfalls, also z.B. Branche oder Funktionsbereich, als Filter. Nach Abschluss eines Projekts werden im Rahmen eines Debriefings solche Informationen zusammengestellt, die von allgemeinem Interesse sind. Die Lessons learnt werden neben dem eigentlichen Indikatorensystem und Projektunterlagen in die Wissensbasis eingestellt.

Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wurde auch die Frage untersucht, ob ein allgemeingültiger Indikatorenkatalog sinnvoll definiert werden kann. Dieser Aspekt ist in der Arbeit von SINGH umfassend dargestellt [Singh 2003]. Dazu wurde eine Teilmenge der PMS aus der Wissenbasis analysiert um deren Indikatorenstruktur und Klassifikationssystematik mit dem Ziel zu erfassen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu identifizieren und Empfehlungen für die Klassifikation von PMS-Indikatoren zu geben. Im Ergebnis hat sich die Hypothese bestätigt, dass eine allgemeingültige Klassifikation für einen Indikatorenkatalog nach einer eindeutigen Monohierarchie nicht sinnvoll ist. Konkrete PMS müssen stets individuell auf Basis von Anwendungsfeld und Zweck entwickelt werden. Der Aufbau neuer PMS durch Nutzung bestehender Ansätze kann stattdessen durch die Zuordnung einzelner Indikatoren zu mehreren Klassen gefördert werden. Über die äußerst anspruchsvollen Anforderungen an die softwaretechnische Unterstützung der Abläufe wird in 5.5.7 berichtet.

5.3.2 Fallstudie: Know-how-Selektion für das F&E-PMS eines Konsumgüterherstellers

Die Anwendung der PM-Wissensbasis als dynamischer und bidirektional nutzbarer Informationsspeicher zur Sicherung und Nutzung von Know-how über PM-Projekte ist in Tabelle 11 für ein Praxisprojekt im Bereich Forschung und Entwicklung eines Konsumgüterhersteller dargestellt.

Ausgangssituation
Fragestellung, z.B. Verfügen wir über Know-how zu PMS für F&E? Welche Indikatoren werden dort eingesetzt? Gibt es spezielle Projekte für die Konsumgüterindustrie? Wie läuft der F& E-Prozess ab? An welchen Punkten wird Steuerungsinformation abgegriffen?
Vorgehen
Durchsuchen der Wissensbasis
Ergebnis

• Relevante Indikatoren, die bereits in F&E eingesetzt wurden, • Sammlung von Templates, • Lessons Learnt aus Projekten, • Veröffentlichungen.

Tabelle 11: I/O-Tabelle für das PM-Wissensbasis-Modul

Im Einzelnen lieferte die Suche in der PM-Wissensbasis folgende Ergebnisse:

1. Das Referenzmodell 19_RM_F&E_Kerssens mit der entsprechenden Veröffentlichung [Kerrsens 1999] deckt speziell PMS im Bereich F&E ab und liefert einen sehr guten Überblick über den Stand von Forschung und Praxis.
2. In den Referenzmodellen 18_RM_Forschung_HHI, 25_RM_DLR und Projekt_UIT sind jeweils F&E-Referenzprozesse hinterlegt, die einen guten Überblick über Soll-Ablaufstrukturen und damit auch über Kritische Erfolgsfaktoren und Messpunkte liefern.
3. Ein Verfahren zur Bewertung von Patenten kann im Modell Wissensbilanz_DLR gefunden werden.
4. Detaillierte Unterlagen zum Projektverlauf sowie ein Lessons-learnt Bericht vermitteln einen tieferen Einblick in die Schlussfolgerungen aus dem Verlauf dieser Projekte.
5. Ein alternativer Ansatz der Fa. Dow-Chemical zur Bewertung Intellektuellen Kapitals [Williams 1996] konnte durch die Recherche in der Literaturdatenbank ermittelt werden.
6. Eine Reihe thematisch geeigneter Indikatoren und Messverfahren konnte aus in den PMS 03_RM_Prozess-Kennzalen_Aichele, 05_RM_Performance-Prism und 22_RM_Intellectual-Capital_Sveiby ermittelt werden.

Mit diesen Basisinformationen erfolgte eine Vorselektion des relevanten Know-hows vor dem ersten Treffen mit den Fachverantwortlichen des Kunden. Das Projektteam war damit in der Lage die konkrete Aufgabe in Umfang und Tiefe einzuschätzen und konnte rasch einen Projektplan erstellen.

5.4 Vorgehensmodell zur ergebnisorientierten Ausrichtung der Projekte

5.4.1 Konzept

Das PM-Vorgehensmodell ist in Abbildung 31 im Überblick dargestellt. Es beschreibt die Arbeitspakete und Ergebnisse bei der Realisierung indikatorenbasierter PMS und unterstützt die aufgabenspezifische (A3-1) und prozessbasierte (A3-4) PMS-Erstellung nach dem Gegenstromprinzip (A3-7).

Die Implementierung des Performance Managements vollzieht sich in den drei Phasen Planung, Unsetzung und Nutzung, die jeweils drei Arbeitspakete umfassen. Durch das Projektmanage-

ment muss die Vor- und Rückkoppelung von Informationen während der Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete gewährleistet werden. Die Werkzeuge und Techniken der Methode unterstützen die Durchführung.

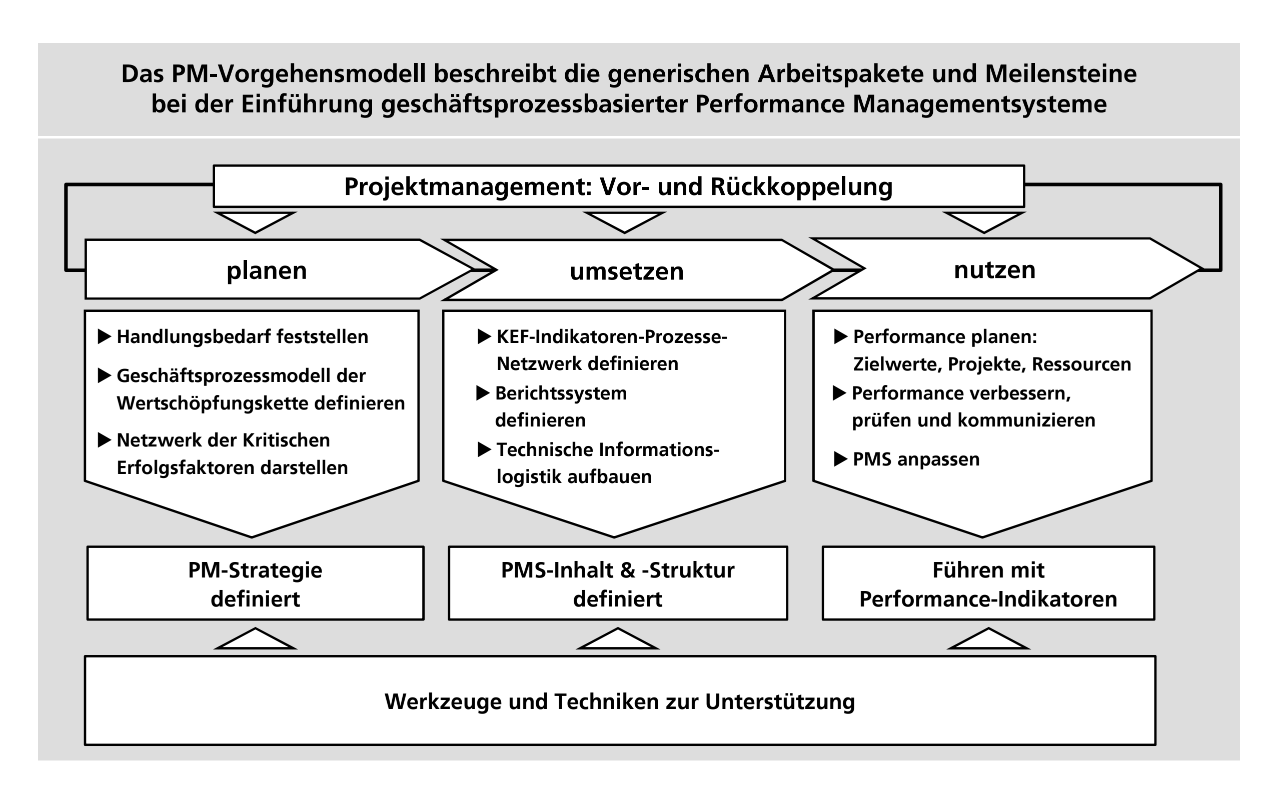


Abbildung 31: PM-Vorgehensmodell

Die Planungsphase führt zu einer eindeutig definierten Performance Management-Strategie. Eine PM-Strategie ist gegeben, wenn zwischen den Akteuren Konsens über den aktuellen Zustand, den Soll-Zustand und die relevanten kritischen Erfolgsfaktoren in ihren Zusammenhängen im betrachteten Organisationssystem besteht. Das Organisationssystem kann eine virtuelle Organisation, ein Unternehmen, ein Geschäftsbereich, eine Abteilung bzw. ein Funktionsbereich oder ein funktions- bzw. organisationsübergreifender Prozess sein. Daher muss zunächst der Handlungsbedarf durch die Erstellung eines PM-Soll-Ist-Profils ermittelt werden. Dieser Schritt führt im Ergebnis zur Skalierung des Projekts im Sinne der Aufwandsschätzung auf Basis der erforderlichen Tiefe und Breite eines PM-Projekts. Ein weiteres Ergebnis ist die formale Projektorganisation. Im zweiten Arbeitspaket wird ein Soll-Modell der Wertschöpfungskette für das betrachtete Organisationssystem erstellt. Es beschreibt, wie die Geschäftsprozesse zusammenwirken sollen, damit die Organisation ihre optimale Leistung erbringen kann. Im dritten Arbeitspaket wird das Netzwerk der kritischen Erfolgsfaktoren erstellt. Es beschreibt, welche Ursache-Wirkungszusammenhänge besonders zu beachten sind um eine hervorragende Leistung zu erzielen. Dieses Netzwerk der KEF visualisiert die PM-Strategie der Organisation und wird daher als Kommunikationsinstrument genutzt.

Die Umsetzungsphase führt zur Definition von Inhalt und Struktur des PMS in Form des in 2.3.7 und Abbildung 15, S. 63, dargestellten PMS-Tetraedermodells aus Kritischen Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozessen, Projekten zur Performance-Verbesserung und Performance-Indikatoren. Da KEF und Geschäftsprozesse an diesem Punkt bereits definiert sind und konkrete Projekte zur Performance-Verbesserung sinnvoll erst nach Inbetriebnahme des PMS mit einer ersten Datenerhebung definiert werden können, geht es in diesem Arbeitspaket vor allem um die Definition der Indikatoren und ihrer Verknüpfungen zu den KEF und den Geschäftsprozessen. Das zweite und dritte Arbeitspaket in der Umsetzungsphase zielen auf den Aufbau der Informationslogistik. Zuerst geht es dabei um den logischen Aspekt, also in welcher Zusammenstellung bestimmte Informationen zielgruppen- bzw. themenspezifisch bereitgestellt werden sollen und inwieweit hierzu Vorgaben gemacht werden sollen. Dazu müssen die Informationslogistikprozesse dergestalt spezifiziert werden, dass Regelkreise für kritische Prozesse entstehen. Das geschieht in Form eines Berichtssystems mit entsprechenden Scorecards. Der zweite informationslogistische Aspekt ist technologischer Natur. Dabei geht es um die Frage, wie und in welcher Form die Daten verarbeitet werden und von der Quelle zum Empfänger gelangen [Mertins 1998a]. In diesem Arbeitspaket kann daher auch eine IT-Infrastruktur für ein PMS geplant werden. Dieser technologische Aspekt sollte allerdings in der ersten Ausbaustufe eines PM nicht im Zentrum stehen, da sonst die Gefahr besteht, dass die logische PMS-Strukur in den Hintergrund tritt [Krause 1998b, 1999].

In der Nutzungsphase geht es um das Führen mit Performance-Indikatoren. Dazu müssen die in 2.2.3 und Abbildung 10 als Grundkonzept des Performance Managements vorgestellten Aktivitäten durchgeführt werden. Im wesentlichen muss deshalb Performance geplant werden, d.h. Zielwerte müssen vereinbart, Projekte zur Performance-Verbesserung definiert und Ressourcen müssen zugewiesen werden. Im zweiten Arbeitspaket werden die Performance-Verbesserungsprojekte durchgeführt. Die Performance-Prüfung umfasst das Messen und Bewerten der organisationalen Leistung. Mit der Kommunikation der Ergebnisse im Performance-Review geht die Nutzungsphase schließlich in einen kontinuierlichen Prozess über, in dem das PMS fortlaufend adaptiert wird, z.B. indem Indikatorendefinitionen und Zielwerte angepasst werden. Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird auf die einzelnen Phasen und Meilensteine im Vorgehensmodell durch Abkürzung nach der Nomenklatur V.Phasennummer.Arbeitspaketnr. bzw. VE.Phasennummer referenziert.

5.4.2 Fallstudie: Präzisierung des Projektsplans für ein SCM-MIS im Maschinenbau

Das Vorgehensmodell wird mit den Informationen aus einem Sondierungsgespräch am Beginn eines PM-Vorhabens für einen konkreten Anwendungsfall präzisiert. Die Herangehensweise ist in Tabelle 12 dargestellt.

Ausgangssituation
Organisationsspezifischer Kontext
Vorgehen
Anpassung der Benennung der Arbeitspakete und Meilensteine an den Kontext. Definition der Projektstruktur.
Ergebnis
Kontextspezifisches Vorgehensmodell, Projektstruktur: Teammitglieder, Steering-Committee, Berichtswesen

Tabelle 12: I/O-Tabelle für das Vorgehensmodell

Im Rahmen eines Projektclusters für ein mittelständisches Unternehmen im Beteiligungsportfolio eines Automobilherstellers wurde ein Teilprojekt zum Thema Managementinformation für das Auftragsmanagement einschließlich des Supply Chain Management durchgeführt. In Abbildung 32 ist dargestellt, wie sich das Teilprojekt in den Gesamtkontext einordnet.

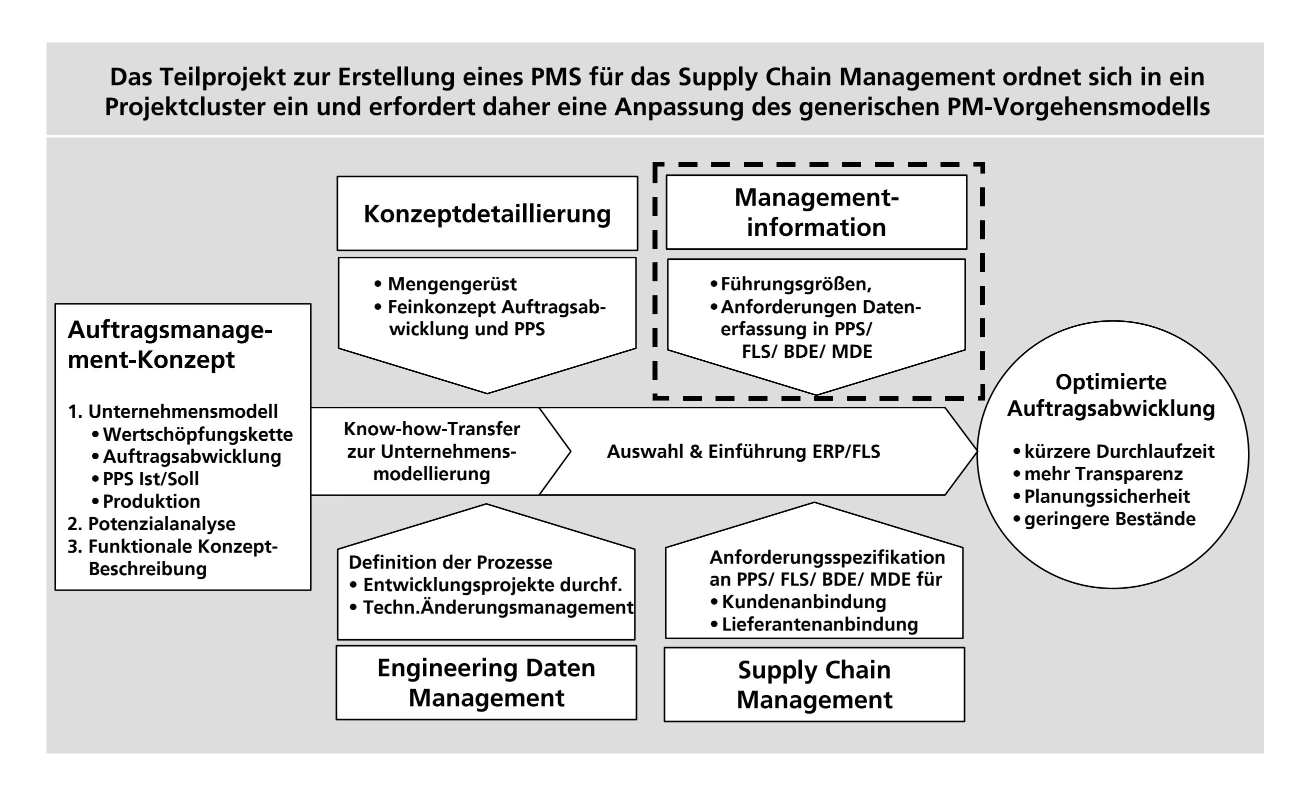


Abbildung 32: Projektübersicht

Die in Tabelle 13 dargestellte fallspezifische Begriffszuordnung für das Teilprojekt Managementinformation berücksichtigt den Sprachgebrauch im Unternehmen. Dadurch konnte eine höhere Akzeptanz für die Herangehensweise erzielt werden, als es mit der Grundstruktur des Vorgehensmodells möglich gewesen wäre.

Die Arbeitspakete werden mit Hilfe der Techniken und Instrumente des Werkzeuge-Moduls bearbeitet. Diese werden deshalb im folgenden Abschnitt vorgestellt.

Arbeitspaket im PM-Vorgehensmodell	Kontextspezifische Anpassung
V0 Projektmanagement	SCM-Excellence Projektorganisation
V1 Planen	SCM-Excellence planen
V1.1 Handlungsbedarf feststellen	Soll-Ist Analyse Managementinformation für SCM des Unternehmens
V1.2 Geschäftsprozessmodell der Wertschöpfungskette definieren	Entfällt, da bereits im Rahmen der Vorprojekte definiert
V1.3 Netzwerk der KEF darstellen	Analyse der Zielvereinbarungen
VE1 PM-Strategie definiert	SCM Führungskonzept definiert
V2 Umsetzen	SCM-MIS umsetzen
V2.1 KEF-Indikatoren-Prozesse-Netzwerk definieren	MIS-Strukturdefinition
V2.2 Berichtssystem definieren	SCM-Scorecards definieren
V2.3 Technische Informationslogistik aufbauen	SAP-SEM-Spezifikation und Schnittstellendefinition durchführen
VE2 PMS-Inhalt und –Struktur definiert	SCM-MIS definiert
V3 Nutzen	SCM-Excellence managen
V3.1 Performance planen: Zielwerte, Projekte, Ressourcen	SCM-Excellence-Planungsrunde
V3.2 Performance verbessern, prüfen, kommunizieren	SCM-Performance verbessern, prüfen und kommunizieren
V3.3 PMS anpassen	SCM-MIS anpassen
VE3 Führen mit Performance-Indikatoren	SCM Excellence-KVP

Tabelle 13: Zuordnung fallspezifischer Begriffe zum PM-Vorgehensmodell

5.5 Werkzeuge zur Unterstützung der Projektarbeit

5.5.1 Modulstruktur

Im PM-Werkzeuge-Modul sind Managementtechniken und Softwarewerkzeuge zur Unterstützung der Durchführung der einzelnen Arbeitspakete im Vorgehensmodell zusammengefasst. Das Modul deckt die Einzelanforderungen in den Anforderungsgruppen Vorgehensmodell und Softwareunterstützung ab, vgl. Tabelle 8, S. 109. Im Einzelnen handelt es sich um:

- das PM-Audit zur Bestimmung des Handlungsbedarfs und Projektdimensionierung,

- den Ansatz der Integrierten Unternehmensmodellierung (IUM) mit dem erprobten Prozessmodellierungswerkzeug Mo²Go zur Abbildung der durch Ablauf- und Aufbauorganisation gegebenen Wertschöpfungsstruktur,
- die Techniken KEF-Ident, KEF-Matrix und KEF-Map zur Identifikation und Abbildung Kritischer Erfolgsfaktoren und ihrer Zusammenhänge,
- die Techniken InDef, InDat und InCheck zur Spezifikation relevanter Performance-Indikatoren.
- das Softwaretool Management System Builder zur Unterstützung des PMS-Lebenszyklus

Die Techniken und Werkzeuge werden nun in der Reihenfolge ihres schwerpunktmäßigen Einsatzes im Vorgehensmodell im Einzelnen erläutert.

5.5.2 PM-Audit zur Standortbestimmung und Projektdimensionierung

5.5.2.1 Konzept

Das PM-Audit deckt die Anforderung nach einer Technik zur Erstellung eines PM-Soll-Ist Profils (A3-2) ab.

Die meisten Organisationen verfügen bereits über Mechanismen und Instrumente zum Management ihrer Performance. Darunter fallen beispielsweise Berichts- und Controllingsysteme, Projektmanagementsysteme oder Strategische Planungsprozesse. In allen Systemen sind in der Regel Aussagen zu Zielen und sowie Beurteilungskriterien für die Zielerreichung, Kennzahlen oder Indikatoren vorhanden. Manche Organisationen verfügen darüber hinaus bereits über ein Prozessmanagement zur Steuerung ihrer operativen Aktivitäten. Entscheidend für die erfolgreiche Einführung eines Performance Managementsystems ist die kontextindividuelle Identifikation der Lücke zu den Anforderungen an ein optimales PMS wie sie in 3.3 definiert wurden. Die in der Literatur beispielsweise bei BITICI dokumentierten Anforderungskataloge [Bitici 1998] haben in den Pilotprojekten nur teilweise diesen Zweck erfüllt.

Das PM-Audit ist daher als Aussagenkatalog konzipiert, der nach einer Anpassung an den konkreten Einsatzfall in ein- bis zweistündigen halbstrukturierten Interviews zu einem Profil des Performance Managements in dem relevanten Organisationssystem führt. Das zweite Ergebnis ist die Projektdimensionierung hinsichtlich Umfang und Tiefe. Das Konzept ist in Abbildung 33 dargestellt.

Der Leitfaden ist im Anhang B wiedergeben und umfasst insgesamt 50 Aussagen, die in folgende Themenbereiche gegliedert sind:

- Performance Management-Projekte. Dabei geht es um die Erfassung laufender und geplanter Aktivitäten.

- Kritische Erfolgsfaktoren Prozesse und Indikatoren. Dabei geht es um die Transparenz dieser Elemente und ihrer Ursache-Wirkungszusammenhänge sowie ihre Qualität und die Art und Weise der Nutzung.
- Struktur des PMS. Dabei geht es um die Nähe zum PMS-Tetraedermodell.
- Nutzung des PMS. Dabei geht es vor allem um den Durchdringungsgrad des bestehenden PMS in einem Organisationssystem, die Art der Nutzung und seine Wirkung.

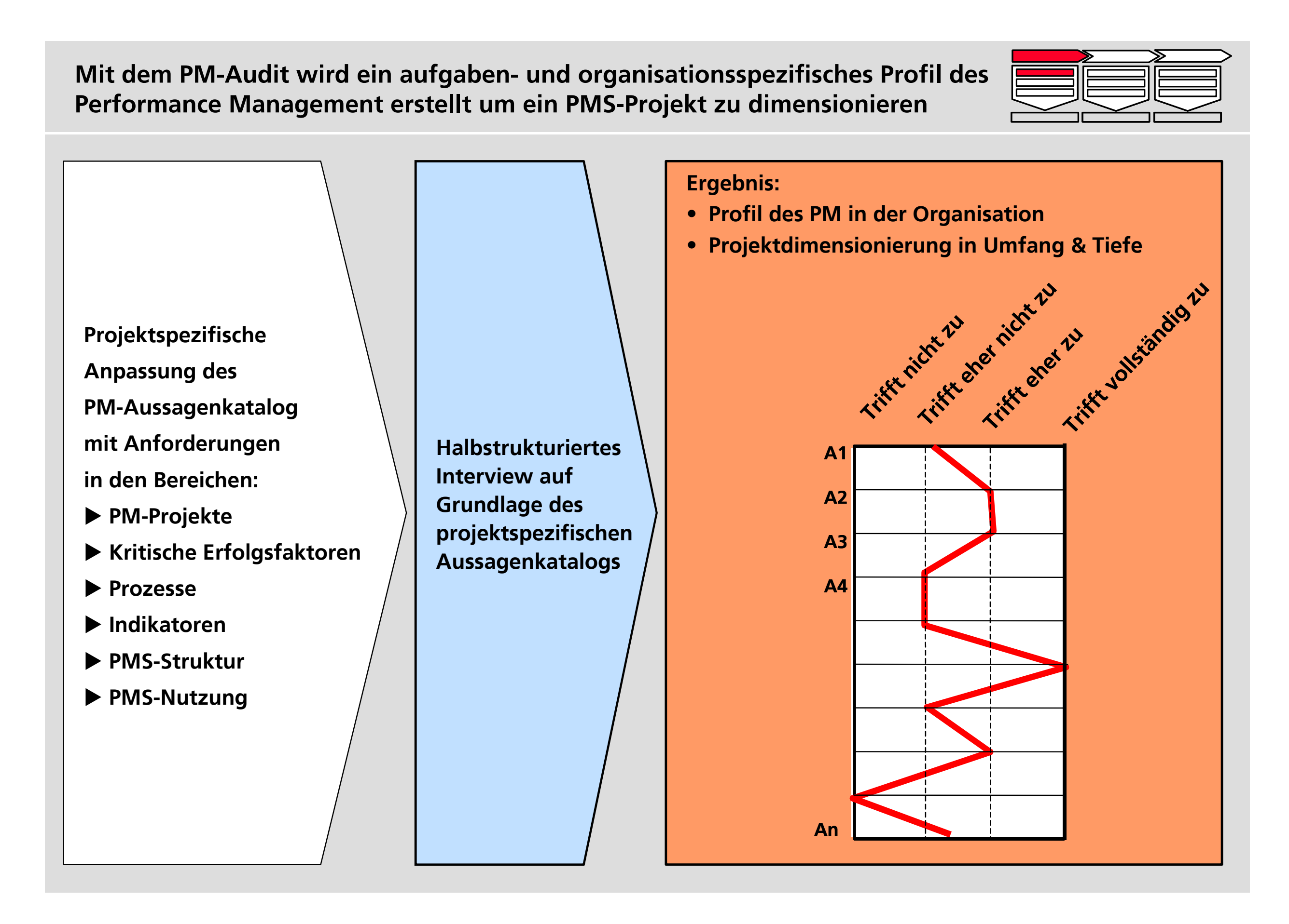


Abbildung 33: Übersicht zum PM-Audit

Die Herangehensweise im Rahmen halbstrukturierter Interviews ermöglicht die unmittelbare Präzisierung der Sachverhalte und liefert damit ein qualitativ besseres und genaueres Bild vom Stand des Performance Managements, als es mit der bloßen schriftlichen Beantwortung eines Fragenkatalogs durch Mitarbeiter einer Organisation möglich wäre. In solchen Fällen treten erfahrungsgemäß häufig Verzerrungen durch falsch verstandene Fragen oder wenig durchdachte Antworten auf. Neben der Möglichkeit zur Plausibilitätsprüfung der Antworten erfährt der Interviewer in der Regel weitere wichtige Informationen, z.B. zu unterschiedlichen Verfahrensweisen innerhalb einer Organisation, und kann darüber hinaus ein Vertrauensverhältnis aufbauen, das für den Erfolg derartiger Projekte entscheidend ist. Mit der Standortbestimmung wird der Handlungsbedarf im weiteren Verlauf des Projekts ermittelt und eine Skalierung der einzelnen Projektphasen ermöglicht.

5.5.2.2 Fallstudie: PMS-Projektspezifikation für eine Managementberatung

Die Herangehensweise beim PM-Audit ist in Tabelle 14 als I/O-Relation dargestellt. Bei einer praktischen Anwendung des PM-Audits im Rahmen eines Zielworkshops für ein Beratungsunternehmen das sich auf Business Excellence von Industrieunternehmen im lokalen Markt eines Südostasiatischen Landes konzentriert, konnte das Instrument erfolgreich eingesetzt werden. Die Organisation hat im Ergebnis ein entsprechendes Projekt zur Einführung eines ganzheitlichen PMS initiiert.

Ausgangssituation
Bestehende PMS und Performance Management-Praxis im relevanten Organisationssystem
Vorgehen
Halbstrukturierte Interviews anhand des PM-Audit-Aussagenkatalogs
Ergebnis
Profil des PMS im Vergleich zum Ideal Projektdimensionierung in Umfang & Tiefe

Tabelle 14: I/O-Tabelle für das PM-Audit

Die Qualität der Ergebnisse ist in erheblichem Maße von der Auswahl der Gesprächspartner und der Ernsthaftigkeit abhängig, mit der dieser Personenkreis das Audit durchführt. Es ist empfehlenswert, aus jeder Organisationseinheit nicht nur mit einem Vertreter der Leitungsebene zu sprechen. Zusätzlich sollte mindestens mit einem Akteur gesprochen werden, der direkt im Leistungserstellungsprozess tätig ist, um ein vollständiges Bild des Performance Managment in der Organisation zu erhalten. Als organisatorischer Rahmen kann alternativ zu den halbstrukturierten Interviews ein Workshop durchgeführt werden.

5.5.3 Integrierte Unternehmensmodellierung zur Abbildung der Organisation

5.5.3.1 Konzept

Im PM-Vorgehensmodell ist ein gemeinsames Verständnis der Wertschöpfungskette einer Organisation (V1.2) Voraussetzung für die Identifikation kritischer Erfolgsfaktoren (V1.3). Ein bewährtes Instrument um dieses Ziel zu erreichen ist die Geschäftsprozessmodellierung. Mit Geschäftsprozessmodellen kann die Architektur einer Organisation systematisch erarbeitet werden, indem Nebenläufigkeiten, die häufig als Schnittstellen bezeichneten Entscheidungsinstanzen, Redundanzen und Widersprüche minimiert werden. Die Modelle

- erhöhen die Transparenz komplexer Sachverhalte,
- dienen als Diskussions-, Planungs- und Optimierungsbasis,
- sind die „gemeinsame Sprache“ aller Projektbeteiligten,
- dokumentieren Projekterfahrungen und Planungsergebnisse und

- sind die Basis für die Analyse und Bewertung von Alternativen.

Bei komplexen Geschäftsprozessmodellen ist eine hierarchische Dekomposition sinnvoll. JOCHEM hat einige wesentliche Ansätze auf ihre Eignung für die Unternehmensplanung untersucht [JOCHEM 2001, S. 60]. Er kommt zu dem Ergebnis, dass der Ansatz der Integrierte Unternehmensmodellierung (IUM) heute besondere Vorteile bietet, weil er sich durch die einfache Anwendung bei gleichzeitiger Integration verschiedener Sichten auf das Unternehmensmodell auszeichnet. Abbildung 34 zeigt, wie durch die Anwendung der Grundkonstrukte der Methode die mentalen Modelle der Wertschöpfungskette in ein integriertes Modell der Wertschöpfungskette überführt werden.

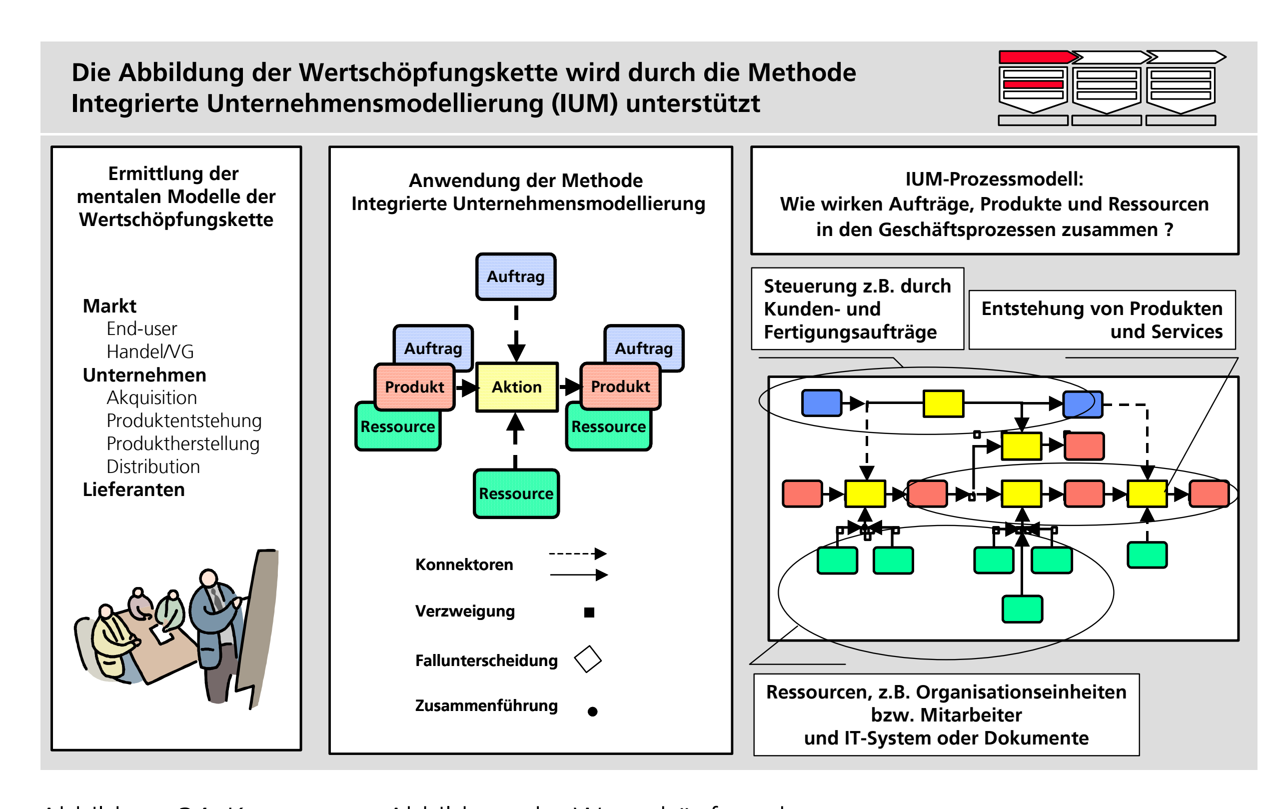


Abbildung 34: Konzept zur Abbildung der Wertschöpfungskette

Die Grundidee des objektorientierten IUM-Ansatzes ist die Darstellung aller relevanten Elemente eines Organisationssystems durch Objekte, die einer der Klassen Auftrag, Produkt oder Ressource angehören. Jedes Objekt wird durch Attribute beschrieben, die unterschiedliche Werte annehmen können und so verschiedene Zustände der Objekte beschreiben. Jeder Zustand kann durch Aktionen verändert werden. Zur Abbildung der logischen Zusammenhänge wurden Konnektoren definiert. Die Möglichkeit zur Abbildung Performance-relevanter Elemente einer Organisation, z.B. Aufträge, Produkte, Prozesse, IT-Systeme und Mitarbeiter, macht Einzelmodelle überflüssig, wie sie beispielsweise beim Einsatz der Rummler-Brache-Methode [Rummler 1995] oder mit den in ISO 9004 definierten Konstrukten [ISO 9004 2000] erforderlich wären. Stattdessen kann *ein* Modell als Grundlage zum Entwurf des PMS genutzt werden. Die IUM wurde im bewährten Prozessmodellierungswerkzeug MO^{2}GO so umgesetzt, dass alle Performance-

relevanten Elemente in *einem* Integrierten Modell durchgeführt werden können. Alle Informationen sind in einer Datenbank abgelegt und können über Schnittstellen mit anderen IT-Werkzeugen ausgetauscht werden. Durch die Konformität zu ISO 14258 "Framework for Enterprise Modelling" (ISO TC184/SC5/WG1) und die Tatsache, dass die Sprachkonstrukte Grundlage der europäischen Norm für Konstrukte zur Unternehmensmodellierung (ENV 12204: Constructs for Enterprise Modelling) sind, ist dieser Ansatz darüber hinaus zukunftssicher im Sinne einer geplanten Vereinheitlichung der Unternehmensmodellierung. Dadurch wird die Anforderung nach Softwareunterstützung zur Abbildung der Wertschöpfungskette (A4-6) abgedeckt.

5.5.3.2 Fallstudie: Wertschöpfungsstruktur eines Flugtriebwerkherstellers

Die Anwendung der IUM ist in Form einer Input-Output-Relation in Tabelle 15 dargestellt.

Ausgangssituation
Akteursindividuelle mentale Modelle der Soll-Wertschöpfungskette
Vorgehen
Anwendung der IUM-Konstrukte
Ergebnis
Allgemein akzeptiertes und explizit definiertes Modell der Soll-Wertschöpfungskette des Organisationssystems, das die Performance-relevanten Elemente abbildet und ihre Zusammenhänge zeigt.

Tabelle 15: I/O-Tabelle für die Integrierte Unternehmensmodellierung

Bei der Herangehensweise an die Modellierung hat sich ein Wechsel zwischen Experten-Workshop und der Ergebnisaufbereitung durch das Modellierungsteam bewährt.
Typische Fragen, die beim Aufbau von Unternehmensmodellen mit der IUM geklärt werden müssen, sind:

- Welche Kunden-, Produkt- und Auftragstypen und welche wichtigen Zustände lassen sich unterscheiden?
- Welche Kernprozesse lassen sich abgrenzen, wie sind sie im Detail aufgebaut und wie sind sie verknüpft?

Die methodischen Aspekte der Anwendung der Konstrukte zum Aufbau von konsistenten Geschäftsprozessmodellen wurden durch SCHWERMER detailliert dargestellt [Schwermer 1998]. Praxisbeispiele wurden ebenfalls bereits umfangreich dokumentiert, vgl. z.B. [Krause 1995a, 1997, 1998b, Mertins 1997a, 1997b, 1997d, 1998a, 1998b, 2002]; JOCHEM gibt einen umfassenden Überblick über den Stand der Anwendung im Rahmen der Unternehmensplanung [Jochem 2001]. Modellierungsaspekte werden daher in dieser Arbeit nur dann erläutert, wenn sie im direkten Zusammenhang mit der PMS-Erstellung stehen. Die Abbildung 35 zeigt, wie die

Methode in einem Workshop zur Definition der Wertschöpfungsstruktur eines Flugtriebwerkherstellers eingesetzt wurde.



Abbildung 35: Workshop zur Erstellung eines Integrierten Unternehmensmodells

Von Marketing und Entwicklung langlaufender Produktprogramme über die Beschaffung, Produktion und Montage bis zur Beschaffung konnte die Architektur des Unternehmens einschließlich IT-Unterstützung konzipiert werden. Das Modell war Grundlage für Analysen über die Ertragsmechanik und wurde zur Spezifikation eines Prozessmanagementkonzepts genutzt [Krause 1998].

Ein wichtiger Aspekt für die erfolgreiche Durchführung von PM-Projekten ist die Konzentration auf das Soll-Modell der Abläufe. Die Abbildung bestehender Strukturen führt leicht zum „Paralysis through Analysis"-Effekt. Mit anderen Worten: Bestehende Abläufe werden festgeschrieben und eine Neuorientierung des Handelns, die erst zu höherer Leistung führen kann, findet nicht statt. Eine an Zielen orientierte Effektivität kann nur gewährleistet werden, wenn die richtigen Dinge getan werden. Weiter ist die Beschränkung auf ein sinnvolles Detaillierungsniveau wichtig, weil sonst das Nutzen/Aufwand-Verhältnis des Unternehmensmodells rapide sinkt. Das zweckmäßige Detaillierungsniveau ist die Ebene der erfolgskritischen Ereignisse. Damit ist die Ebene gemeint, auf der konkrete Entscheidungen getroffen und umgesetzt werden, beispielsweise die Zuordnung von Mitarbeitern und Budget zu einem Akquisitionsprojekt. Es hat sich oft gezeigt,

dass sich Umfang und Komplexität der Modellierung in kleinen Organisationen nicht maßgeblich von großen Organisationen unterscheiden.

5.5.4 KEF-Ident zur Identifikation kritischer Erfolgsfaktoren

5.5.4.1 Konzept

Die potenzielle Gesamt-Performance eines Organisationssystems kann nur durch eine Betrachtung der wechselseitigen Zusammenhänge zwischen den KEF voll ausgeschöpft werden. Die transparente Darstellung dieser Zusammenhänge ist das Ziel im dritten Arbeitspaket der Planungsphase im PM-Vorgehensmodell (V1.3). KEF-Ident ist das Verfahren und KEF-Matrix das Instrument um der Anforderung nach einer Technik zur transparenten Darstellung des Ursache-Wirkungsnetzwerks als Abbildung der Performance Management-Strategie (A3-3) zu entsprechen. Das Konzept ist in Abbildung 36 dargestellt.

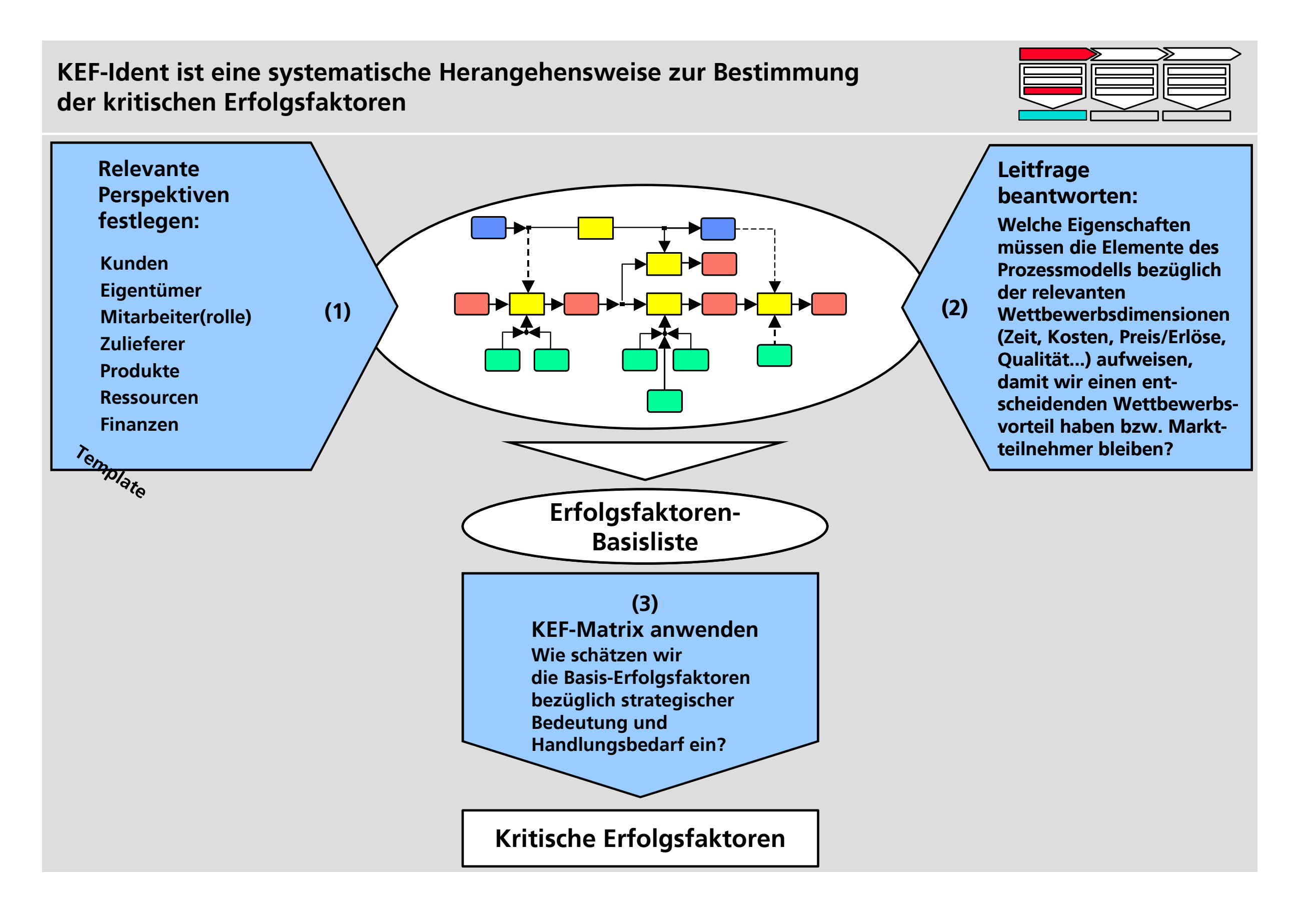


Abbildung 36: KEF-Ident-Konzept

Das Integrierte Unternehmensmodell bildet die Grundlage der dreistufigen Herangehensweise. Im ersten Schritt sind die relevanten Betrachtungsperspektiven festzulegen. Während Produkte und Kunden in den meisten Fällen dazu gehören, sind beispielsweise für operative PMS im Produktionsmanagement Eigentümer von untergeordneter Bedeutung. Die Perspektiven sind also vom Prozess abhängig. Für jedes kritische Objekt im Modell wird mit der Leitfrage geprüft, wel-

che Eigenschaften diese Elemente bezüglich der relevanten Wettbewerbsdimensionen ausweisen sollen, damit die Organisation einen Wettbewerbsvorteil erlangt oder die Wettbewerbsfähigkeit erhält. Die Frage basiert auf dem Konzept der „Order Winning-„ bzw. „Order Qualifying-Criteria" das von HILL in den 1990er Jahren vorgestellt wurde [Hill 1992]. Folgende Wettbewerbsdimensionen können unterschieden werden:

- Die Zeit-Dimension wurde durch PETERS in den 1980ern in einer empirischen Studie als kritischer Erfolgsfaktor identifiziert [Peters 1982] und in der Folge wurde „Durchlaufzeitverkürzung" für zahlreiche Performance Management-Projekte als Mission-statement gewählt.
- Die Qualitäts-Dimension rückte in mehreren Zyklen, zuletzt in Form des umfassenden TQM-Konzepts Ende der 1980er, als KEF in den Vordergrund, vgl. [Malorny 1996].
- Die Kosten-Dimension ist vergleichsweise leicht messbar und daher traditionell stark im Fokus. Durch das Konzept der Gemeinkostenwertanalyse [Horváth 2001, S. 269 ff] wurde die starke Produktorientierung aufgegeben und durch eine ganzheitliche Sicht auf die gesamte Organisation erweitert.
- Die Erlös-Dimension wird eher selten systematisch betrachtet, insbesondere was die Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette bis zum Kunden angeht [Mertins 1997c, Mertins 1998a].

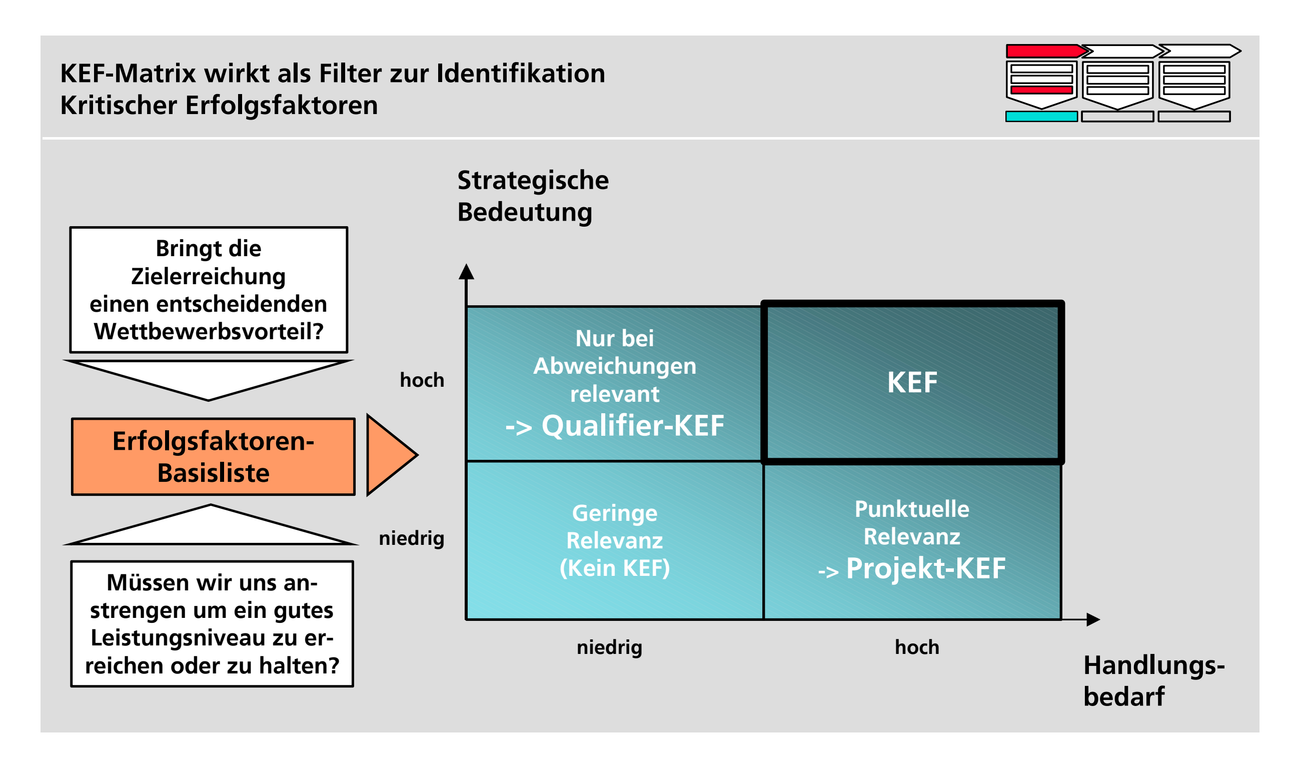


Abbildung 37: KEF-Matrix

Die Perspektiven und Wettbewerbsdimensionen spannen zusammen mit den Elementen des Organisationsmodells den Lösungsraum potenziell *kritischer* Erfolgsfaktoren auf. Das Ziel ist, durch eine systematische Betrachtung des Organisationsmodells aus verschiedenen Blickwinkeln möglichst alle wichtigen Erfolgsfaktoren zu erfassen. Die Herangehensweise erfolgt top-down entlang der Struktur des Geschäftsprozessmodells mit den Akteuren, die auf jeder Ebene die

wesentlichen Prozesse verantworten und durchführen. Im Einzelfall ergeben sich je nach Branche unterschiedliche Ergebnisse beim gleichen Betrachtungsgegenstand. Beispielsweise ist es evident, dass der Prozess des Fuhrparkmanagements für ein Softwarehaus kaum kritisch ist. Bei einer Autovermietungsgesellschaft sieht das ganz anders aus. Die Summe aller auf diese Weise identifizierten Erfolgsfaktoren bildet die Erfolgsfaktoren-Basisliste. Sie kann sehr umfangreich sein und enthält häufig Elemente, die sich bei näherer Betrachtung nicht als erfolgskritisch herausstellen. Deshalb wird die in Abbildung 37 dargestellte KEF-Matrix eingesetzt um die tatsächlich *kritischen* Erfolgsfaktoren zu bestimmen. Es liegt auf der Hand, dass der Prozess zur Bestimmung der kritischen Erfolgsfaktoren nicht deterministisch abläuft, sondern durch subjektive Wahrnehmungen geprägt ist. Das KEF-Ident-Verfahren ist eine Heuristik, mit der die Bestimmung der kritischen Erfolgsfaktoren allerdings weitgehend rational erfolgen kann.

5.5.4.2 Fallstudie: Kritische Erfolgsfaktoren bei der Akquisition von BPO-Projekten

Die Anwendung des KEF-Ident-Verfahrens ist in Form einer I/O-Relation in Tabelle 16 dargestellt.

Ausgangssituation
Prozessmodell der Wertschöpfungskette mit allen Performance-relevanten Objekten
Vorgehen
Anwendung der KEF-Ident-Herangehensweise und der KEF-Matrix im Rahmen von Experten-Workshops um die kritischen Erfolgsfaktoren für das Organisationssystem zu definieren
Ergebnis
Liste der kritischen Erfolgsfaktoren

Tabelle 16: I/O-Tabelle für das KEF-Identifikationsverfahren

Der Zweck des KEF-Ident-Verfahrens ist zu gewährleisten, dass durch den systematischen Wechsel des Standpunktes in der Perspektivendimension möglichst alle wichtigen Aspekte thematisiert werden und so die systematische Definition relevanter KEF erleichtert wird.

Als Beispiel eignet sich ein Projekt für ein IT-Dienstleistungsunternehmen. In Abbildung 38 ist der Ausschnitt einer typischen Workshop-Diskussion für den kritischen Teilprozess Akquisition von BPO-Projekten dargestellt.

Die Organisation hatte sich zum Ziel gesetzt in das Geschäft des Business Process Outsourcing einzusteigen, d.h. für andere Unternehmen beispielsweise deren komplette Gehaltsabrechnung zu übernehmen. Das Gesamtmodell der Organisation wurde systematisch auf kritische Teilprozesse geprüft. Auf der obersten Ebene konnte als ein erfolgskritischer Prozess die Akquisition von BPO-Projekten identifiziert werden. Der erfolgskritische Aspekt liegt darin begründet, dass jeder einzelne BPO-Vertrag ein hohes wirtschaftliches Risiko birgt und der gesamte Akquisitions-

prozess von der Anbahnung eines Kontakts bis zum Abschluss stark von individueller Handhabung durch einzelne Account Manager bestimmt ist. Dagegen bestand Konsens, dass das Massengeschäft mit e-mail und web-hosting-accounts weitgehend beherrscht wird, weil dieser Prozess klar definiert werden kann und durch Software, die unter anderem technische und kaufmännische Risiken prüft, gut unterstützt wird. Ein ebenfalls unkritischer Prozess ist in diesem Sinne die Fakturierung, die ebenfalls automatisiert abgewickelt wird und bei der eine Stichprobenkontrolle keine Auffälligkeiten aufwies. Diese Prozesse wurden daher nicht näher betrachtet.

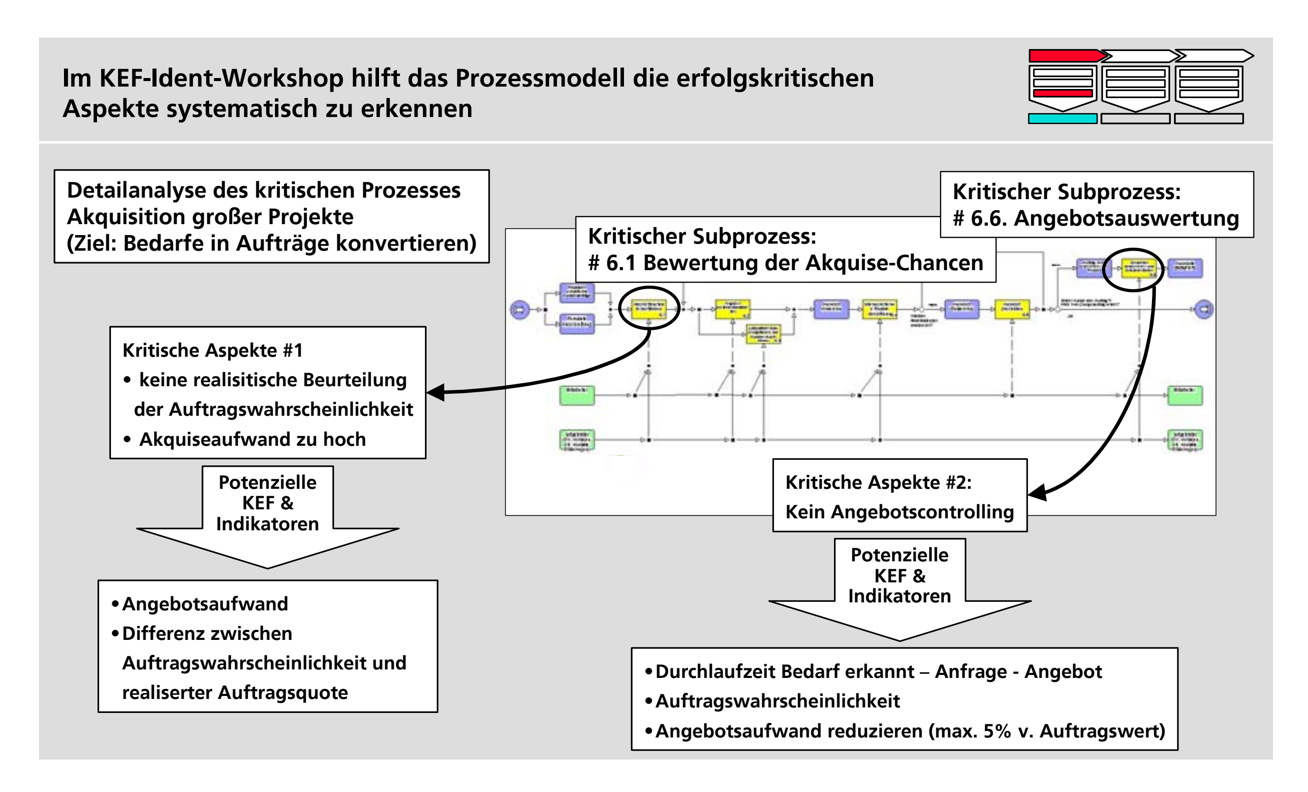


Abbildung 38: Projektbeispiel zur Identifikation der KEF auf Basis eines Prozessmodells

Das Vorgehen im Workshop orientiert sich am KEF-Ident-Konzept, wenngleich in der Praxis keine deterministisch-sequentielle Herangehensweise durchführbar ist. Dieser Sachverhalt äußert sich darin, dass die Teilnehmer in der Regel viele Einzel-Items benennen, bei denen es sich um eine Mischung aus KEF, Zielen und Indikatoren handelt. Das Workshop-Ergebnis muss daher in der Regel im Sinne des KEF-Ident-Verfahrens überarbeitet werden. Im vorliegenden Fall wurden die Workshopergebnisse durch das Kernprojektteam systematisiert und ergänzt. Insofern hat das KEF-Ident Verfahren eine Lenkungsfunktion im Workshop und bietet eine Gedankenstütze bei der Reflexion der Ergebnisse. Das Zwischenergebnis wurde in einer zweiten Runde den Mitarbeitern zurückgespiegelt. Auf diese Weise konnte rasch Konsens über ein umfassendes Set der KEFs erzielt werden. Das Ergebnis ist in Tabelle 17 dargestellt.

Wichtig ist bei der Identifikation der Kritischen Erfolgsfaktoren, dass es nicht um eine möglicherweise kontraproduktive Standardisierung geht, sondern um die Sensibilisierung der Akteure für die Auswirkungen ihres Handelns auf den Erfolg der Organisation.

Thema	Kritischer Erfolgsfaktor	Ideen für Indikatoren
Neukunden Kundenloyalität Image/Marke Profitables Wachstum	Wettbewerbsfähigkeit	Angebotserfolgsquote Anteil Folgegeschäft Anteil fakturierbarer Stunden
Kontrolle der Personalkosten Projektbezogene Stundenaufschreibung	Kostenstruktur	Projektbewertung Verschiedene Finanzindikatoren
Kundenbeziehung	Servicequalität	Kundenzufriedenheitsindex Projektbewertung im Debriefing
Kurzfristige Kapazitätsanpassung, Multiskilling	Flexibilität	Fähigkeitsindex Anteil Fremdleistungen
Nutzungsgrade der Mitarbeiter Know-how-Transfer	Ressourcennutzung	Anteil fakturierbarer Stunden Führungskräfte/Mitarbeiter-Ratio Anzahl genutzter Lessons-Learnt
Markt- & Technologietrends erkennen	Innovation	Anteil/Anzahl neuer Services Time-to-Market

Tabelle 17: Beispiel für eine Liste kritischer Erfolgsfaktoren

Erfahrungsgemäß ist die Fähigkeit der Akteure über grundlegende Zusammenhänge ihrer Arbeit nachzudenken aufgrund mangelhafter Übung und starker Beanspruchung durch das Tagesgeschäft sehr gering ausgeprägt. Sie können sich schwer aus den Details lösen. Das äußert sich beispielsweise durch

- die Benennung Kritischer Erfolgsfaktoren, die sich auf selbstverständliche Aspekte wie „Gutes Preis–Leistungsverhältnis bieten“ oder „Best Practice-Prozesse implementieren“ beschränken, oder durch
- die Benennung von operativen Zielen wie z.B. „Eine bessere IT-Infrastruktur schaffen“ oder „Ein neues Bearbeitungszentrum beschaffen“.

Daher sind die Workshopergebnisse ohne eine Stimulation der Diskussion durch erfahrene Workshopleiter oft sehr dürftig. Ein möglichst umfassender funktionaler und Branchen-Background mindestens eines Teammitglieds hat sich deshalb als sehr hilfreich erwiesen um gute Ergebnisse zu erzielen.

5.5.5 KEF-Map zur Abbildung des Netzwerks kritischer Erfolgsfaktoren

5.5.5.1 Konzept

Nach der Feststellung des Handlungsbedarfs mit dem PM-Audit und der Identifikation der kritischen Erfolgsfaktoren auf der Grundlage des Geschäftsprozessmodells mit KEF-Ident und KEF-Matrix geht es nun entsprechend dem PM-Vorgehensmodell um die Abbildung der Ursache-Wirkungszusammenhänge kritischer Erfolgsfaktoren. Ziel ist die Abbildung einer kommunizierbaren PM-Strategie. Eine geeignete Technik fehlt (A3-3). Zahlreiche Ansätze für den Aufbau hierarchischer Zielsysteme haben ihre Schwäche darin, dass sich in der Praxis in der Regel keine dauerhaft gültigen Zielhierarchien aufstellen lassen. Stattdessen handelt es sich um Netze, die allenfalls in temporär gültige hierarchische Teilsysteme aufgelöst werden können. Mit dem KEF-Map-Ansatz wurde ein Instrument entwickelt, das aus der Technik des Mindmapping [Probst 1991], dem Ansatz der Ursache-Wirkungsketten [Kaplan 1997] sowie dem Ansatz der Strategy Maps im Balanced Scorecard-Konzept [Kaplan 2004] entstand. Das Konzept ist in Abbildung 39 dargestellt.



Abbildung 39: Template der KEF-Map

Um eine kommunizierbare PM-Strategie zu definieren wird ein zweidimensionales Feld zur Abbildung des Netzwerks der kritischen Erfolgsfaktoren aufgespannt. In der Vertikalen erfolgte eine Gliederung nach den Perspektiven Leitbild, Finanzen, Kunden und Prozesse.

In der Horizontalen ist eine Spalte zur Abbildung der Kritischen Erfolgsfaktoren und eine Spalte mit Informationen zu Performance Management-Initiativen vorgesehen. Bei der Abbildung der

KEF in ihren Ursache-Wirkungszusammenhängen entsteht durch die Perspektiven eine Hierarchie, die allerdings Unschärfen bewusst zulässt. Die vertikalen Perspektiven unterscheiden sich von den BSC-Perspektiven folgendermaßen:

- Lernen und Innovation wird als Prozess verstanden und daher in die Prozessperspektive integriert.
- Die Perspektive interne Prozesse wird erweitert, damit auch KEF abgebildet werden können, die sich auf organisationsübergreifende Prozesse beziehen. Beispiele sind das Supply Chain Management, der Investor Relations-Prozess, das Personalmarketing oder der Corporate Communications-Prozess, vgl. [Mertins 1998a]. Solche Prozesse werden heute zunehmend als Gestaltungsaufgabe begriffen.
- Die Leitbild-Perspektive stellt eine Erweiterung der BSC-Logik dar und ermöglicht die Abbildung von kritischen Erfolgsfaktoren, die eine hohe Relevanz für die Legitimation der Aktivitäten der Organisation besitzen. Damit wird eine Vernüpfung mit dem Leitbild und die Ausrichtung der Strategie auf die Nutzenmaximierung für die Stakeholder ermöglicht. Diese Sichtweise ermöglicht den Abbau der Motivationsbarriere, die aus den empirischen Erkenntnissen der Untersuchung von CONTRADA abgeleitet wurde, vgl. S. 1.

Während beim Mindmapping die Visualisierung starker Zusammenhänge zwischen Objekten eines Systems weitgehend ohne Restriktionen angestrebt wird, entstand mit der Erweiterung zum Vernetzten Denken eine umfassende Herangehensweise, die allerdings in der Praxis aufgrund des hohen Zeitbedarfs zur Durchführung an ihre Grenzen stößt. Sowohl der Ursache-Wirkungsketten-Ansatz des ursprünglichen BSC-Konzepts als auch das aktuelle Konzept der Strategy Maps basieren auf einem hierarchischen Verständnis, dem eine Sach*zwang*beziehung der Kritischen Erfolgsfaktoren von der Ebene Lernen und Innovation, über die Ebene interne Prozesse zur Ebene der Kundenperspektive bis zur Ebene der finanziellen Ergebnisse zugrunde liegt. Das KEF-Map-Konzept greift diese Ansätze auf und verbindet sie mit dem im Konzept der Performance-Kausalkette entwickelten Performance-Verständnis, das finanzielle Ergebnisse als Element der Performance und Mittel zum Zweck der Realisierung von Stakeholder-Nutzen anstrebt. Abbildung 39 zeigt die grundlegende Struktur des KEF-Map-Ansatzes. Es ist evident, dass der Nutzen von KEF-Map nicht in konkreten Lösungsvorschlägen besteht, sondern vielmehr ein Denkrahmen bereitgestellt wird, der die Entwicklung einer kommunizierbaren Performance Managment-Strategie fördert.

5.5.5.2 Fallstudie: Das Strategy-Storyboard einer Managementberatung

Die Anwendung von KEF-Map ist in Form einer Input-Output-Relation in Tabelle 18 dargestellt. Abbildung 40 zeigt das Ergebnis eines solchen Prozesses für ein Professional Services Unternehmen. Die wesentlichen Zusammenhänge der kritischen Erfolgsfaktoren auf der obersten Ebene können anhand der Nummerierung nachvollzogen werden. Die verwendeten Begriffe orientie-

ren sich an den mittlerweile auch in Deutschland gebräuchlichen Formulierungen, die vor allem durch MAISTER, HARDING und MCKENNA geprägt wurden [Maister 1993, 2000, 2001, Harding 1994, McKenna 2002].

Ausgangssituation
Liste der kritischen Erfolgsfaktoren
Vorgehen
Aufbau des Ursache-Wirkungszusammenhangs der KEF innerhalb des KEF-Map Frameworks und Zuordnung von PM-Initiativen zu den KEF
Ergebnis
Kommunizierbare Performance Management-Strategie

Tabelle 18: I/O-Tabelle für KEF-Map

Eine Voraussetzung für das nachhaltige Überleben jeder Organisation ist die Refinanzierung des entstehenden Gesamtkapitalbedarfs (1). Dieser umfasst alle laufenden Kosten einschließlich der Gehälter und Prämien, Unteraufträge an Dritte sowie die Investitionen. Ein entscheidender Hebel für die Fähigkeit zur Refinanzierung ist die Produktivität als Quotient aus Output in Form von fakturierbarer Arbeitsleistung zu Input in Form der Gesamtaufwendungen (2). Diese starke Beziehung wird durch den Pfeil visualisiert. Ein wesentlicher Produktivitätstreiber ist das Ressourcenmanagement (3). In einem stark von der Persönlichkeit der Akteure abhängigen Geschäft („People Business“) sind die entscheidenden Faktoren dabei das Staffing der laufenden Projekte und die langfristige Planung der Leverage-Struktur, mit der in dieser Branche die richtige Mischung der Qualifikations-Profile bezeichnet wird. Das Neugeschäft erfordert Mitarbeiter mit höchster Seniorität. Für die Neukundengewinnung ist dabei ein aggressiver Verkäufertyp erforderlich („Rainmaker“), der durch seinen Jagdinstinkt potenzielle Kunden zum Vertragsabschluss bringt, während existierende Kunden am besten durch Key-Accounter („Farmer“) betreut werden. Für konkrete Aufträge, die auf die Entwicklung von Lösungen mit einem hohen Innovationsanteil abzielen („Brain-Projekte“), z.B. Projekte zur Entwicklung der Unternehmensstrategie, ist ein Projektteam mit einem hohen Quotienten aus Mitarbeitern mit Fach- und Branchenerfahrung (Manager, „Minder“) zu jungen, hungrigen Mitarbeitern („Grinder“) erforderlich, um zu gewährleisten, dass ein qualitativ einwandfreies Ergebnis erzielt wird.

Am anderen Ende des Projekt-Kontinuums stehen Aufgaben mit einem hohen Formalisierungsgrad („Procedure-Projekte“). Die Abwicklung solcher Projekte hat einen hohen Reifegrad erreicht und zahlreiche Anbieter konkurrieren auf vergleichbarem Qualitätsniveau, sodass die erzielbaren Tagessätze tendenziell sinken. Diese Entwicklung kann beispielsweise bei SAP-Einführungsprojekten oder ISO-Zertifizierungsprojekten beobachtet werden. Derartige Dienstleistungen werden im Laufe der Zeit zu Rohstoffen mit hoher Verfügbarkeit. Procedure-Projekte erfordern daher einen deutlich niedrigeren Leverage-Quotienten, damit ein positiver Cash-Flow

generiert werden kann. Die grundlegende strategische Entscheidung ist für ein Professional Services-Unternehmen daher einerseits die Positionierung und die Beantwortung der Frage, welcher Projekttyp nachgefragt wird. Dazu sind Marktinformationen erforderlich. Andererseits müssen auch die Fähigkeiten der Mitarbeiter und das Beziehungskapital beurteilt werden um eine erfolgversprechende Positionierung vorzunehmen. Um in diesen Fragen hinreichende Sicherheit zu gewinnen ist es zweckmäßig auf Ansätze wie die Szenario-Technik [Fink 2000] oder die Portofolio-Technik [Staehle 2001, S. 646 ff] zurückzugreifen.

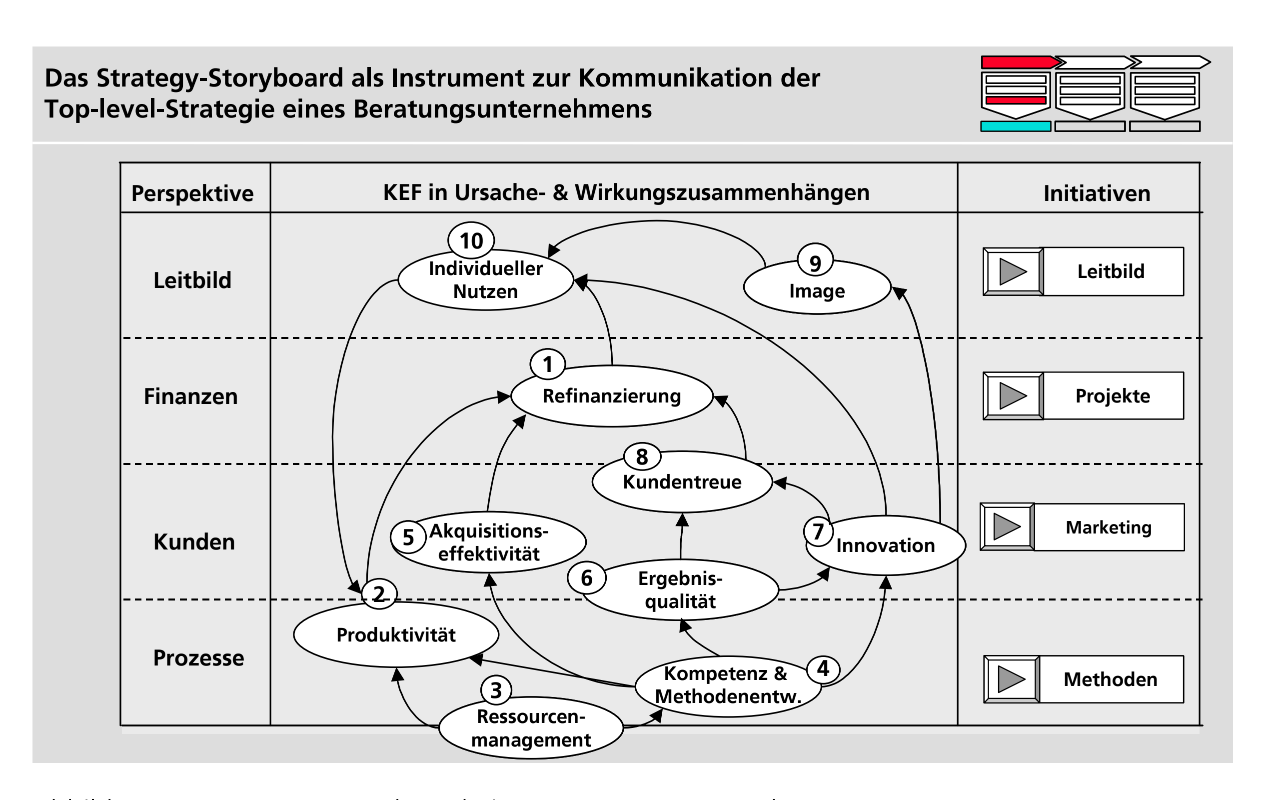


Abbildung 40: Strategy-Storyboard eines Beratungsunternehmens

Das Ressourcenmanagement beeinflusst auch die Kompetenz- und Methodenentwicklung (4). Diese hat wiederum direkten Einfluss auf die Produktivität (2), weil formale Verfahren die Möglichkeit eröffnen entweder Mitarbeiter mit stetig fallendem mittleren Qualifikationsniveau zur Bearbeitung eines Projekts einzusetzen oder den Ressourcenverbrauch in Form von Zeit zu reduzieren. Damit wird die Kostenstruktur der Projekte verbessert. Die Methodenentwicklung treibt auch die Akquisitionseffektivität (5), die Ergebnisqualität (6) und die Innovation (7). Ergebnisqualität und Innovation sind Treiber für die Kundentreue (8), die ebenfalls direkt auf die Refinanzierung wirkt. Dieser Sachverhalt liegt darin begründet, dass die Akquisition von Folgeaufträgen erfahrungsgemäß einen weitaus geringeren Aufwand erfordert als die Neukundenakquisition. Innovative Lösungen beeinflussen das Image (9) positiv und damit die Wahrnehmung als international anerkannte Ansprechpartner in dem Geschäftsfeld. Das Image (9) innovative Lösungen auf Grundlage hoher Kompetenz und effektiver Methoden (4) zu erzielen sowie eine gesicherte Refinanzierung (1) sind wiederum Treiber für die Möglichkeit der Akteure sich fachlich und persönlich ständig weiterentwickeln zu können (10). Dieser Sachverhalt führt dazu, dass die Mitarbeiter

einen hohen Nutzen in der Tätigkeit für diese Organisation sehen, weil sie Ihren Marktwert steigern oder sichern können. Das Ziel jeder Organisation muss sein, im Vergleich zu den Wettbewerbern dauerhaft mehr zu bieten, um attraktiv für Talente zu sein und eine nachhaltig hohe intrinsische Motivation der besten Mitarbeiter sicherzustellen. Nur so kann eine dauerhaft hohe Produktivität (2) erreicht werden. Damit hat sich der Kreis geschlossen und ein Weg zu dauerhaft hoher Leistung und nachhaltigem finanziellem Erfolg ist eröffnet.

Technisch wurde dieses Instrument mit der Standard-Software MS-Office umgesetzt. Die KEF-Maps sind über Hyperlinks hierarchisierbar. Für die in der rechten Seite benannten Initiativen wurden weitere Dokumemte, z.B. Informationen zu einzelnen Projekten oder zum Leitbild ebenfalls über Hyperlinks hinterlegt. Dabei konnten verschiedene Arten bestehender Dokumente, also MS-Word-Text, MS-Powerpoint-Grafiken, MS-Excel Tabellenkalkulationen, MS-Project-Dokumente und HTML-Internetseiten genutzt werden.

Mit dem KEF-Map-Ansatz konnte die BSC-typische monokausale, auf das Finanzergebnis orientierte Kette der Indikatoren zu einem Kausalnetz erweitert werden, das auf ein Leitbild orientiert ist. Dadurch ist die Integration der Stakeholder-Nutzen-Orientierung möglich. Davon unbenommen bleibt die Möglichkeit einer Auflösung des Netzes in temporär gültige Hierarchien um eine eindeutige Priorisierung von Aktivitäten zu ermöglichen. Typische Problemfelder bei der Erstellung solcher KEF-Netze sind

- die Einigung auf das Niveau der KEFs und
- die schwierige Darstellung von Veränderungen der KEFs und deren Ursache-Wirkungszusammenhängen im Zeitverlauf.

Für den ersten Aspekt hat HORVATH Heuristiken entwickelt [Horváth 2001b]. Der zweite Aspekt wird im Kapitel 5.5.7 durch eine Software-Lösung adressiert. Die grafische Darstellung lässt Unschärfen bewusst zu, obwohl beispielsweise beim Ansatz des Vernetzten Denkens exaktere Tabellen-basierte Verfahren zur Ermittlung der Wirkzusammenhänge vorgeschlagen wurden [Probst 1991, 1995]. Der Grund liegt in einer meist erheblich intuitiveren Kommunikation der relevanten Zusammenhänge im Vergleich zu komplexen tabellarischen Darstellungen.

5.5.6 Indikatorendatenmodell zur Spezifikation von PMS-Inhalt und -Struktur

5.5.6.1 Konzept

Das Indikatorendatenmodell InDat wurde für die Unterstützung der Umsetzungsphase im PM-Vorgehensmodell, insbesondere zur Erfüllung der Anforderungen nach einem Datenmodell (A3-5) und zur Abbildung der PMS-Tetraederstruktur (A3-6) entwickelt.

Durch Indat wird die Definition von PMS-Inhalt und Struktur sowie die Definition der Scorecards und Regelkreise für die erfolgskritischen Geschäftsprozesse unterstützt. Indat besteht aus einer umfassende Attributstruktur, die in Abbildung 41 dargestellt ist.

Das Indikatorendatenmodell liefert eine umfassende Attributstruktur zur Spezifikation von PMS-Inhalt u. -Struktur



Bezeichnung	**Wird die Bedeutung des Performance-Indikators durch den Namen eindeutig kommuniziert?**	
Zweck	**Warum wird der Indikator eingeführt?** **Welches Verhalten soll gefördert werden?**	
Definition	**Wie wird der Indikator berechnet?** **Wie sind die Grunddaten definiert?**	
Frequenz	**Wie oft werden die Grunddaten erhoben?** **Wie oft wird der Indikator berechnet?**	
Zielwert	**Welches Performance-Niveau wird angestrebt?**	
	Wie steht um um aktuelle Werte und ihre Historie?	
Verantwortlichkeiten	**Wer (Name!) ist verantwortlich für die Definition, Datenerhebung und Datenauswertung?**	
Nutzer	**Wer trifft Entscheidungen und wer handelt aufgrund der Auswertung?** **Wer ist verantwortlich, damit der Indikatorenwert im Zielbereich bleibt bzw. damit sich die Performance verbessert?**	
Verknüpfungen zu	**KEFs:**	**Welche KEF werden durch diesen Indikator bewertet?**
	Prozessen:	**Bei welchen Prozessen ist dieser Indikator zur Performance-Bewertung geeignet?**
	PM-Initiativen:	**Mit welchen Aktivitäten oder Projekten wird versucht die Performance dieses Indikators zu verbessern?**
	Scorecards:	**Welchen Berichten bzw. Kategorien ist dieser Indikator zugeordnet?**

Abbildung 41: Indikatorendatenmodell InDat

Eine vollständige Indikatorendefinition umfasst neben dem Kennzahlennamen und einer Berechnungsvorschrift auch Aussagen zu Zweck, Interpretation, Verantwortlichkeiten, Datenquellen, Erhebungsfrequenz und weiteren beschreibenden Merkmalen. Die PMS-Struktur wird durch die Verknüpfungen der KEF, Indikatoren, Prozesse und Performance-Verbesserungsprojekte definiert. Durch die Indikatorendefinition werden daher auch die Regelkreise für die kritische Teilprozesse definiert. Die zugeordneten Leitfragen dienen der Ausarbeitung der Feldwerte.

Das InDat-Template hat sich über einige Jahre entwickelt [Mertins 1998a, Krause 1998, 2000, 2001, 2002, 2003]. Dabei wurden auch Erkenntnisse anderer Forscher insbesondere von NEELY

[Neely 2002] berücksichtigt. Im konkreten Projekteinsatz muss diese Struktur den Anforderungen hinsichtlich Umfang und Sprachgebrauch in der konkreten Organisation angepasst werden. Der Aufwand zur Spezifikation von detaillierten Indikatoren-Sets macht nur Sinn, wenn damit ein PMS zur kontinuierlichen Nutzung angestrebt wird. In Einzelprojekten, z.B. zum Benchmarking, müssen Nutzen und Aufwand klar gegeneinander abgewogen werden.

Eine besondere Bedeutung kommt der Zuordnung der Indikatoren zu Scorecards (= Punktekarten) zu. Entsprechend der Abbildung 42 können bei den Typen Unternehmensstruktur-Scorecards, die sich in Prozess- und Nutzer-spezifische Scorecards unterteilen, und themenspezifische Scorecards unterschieden werden.

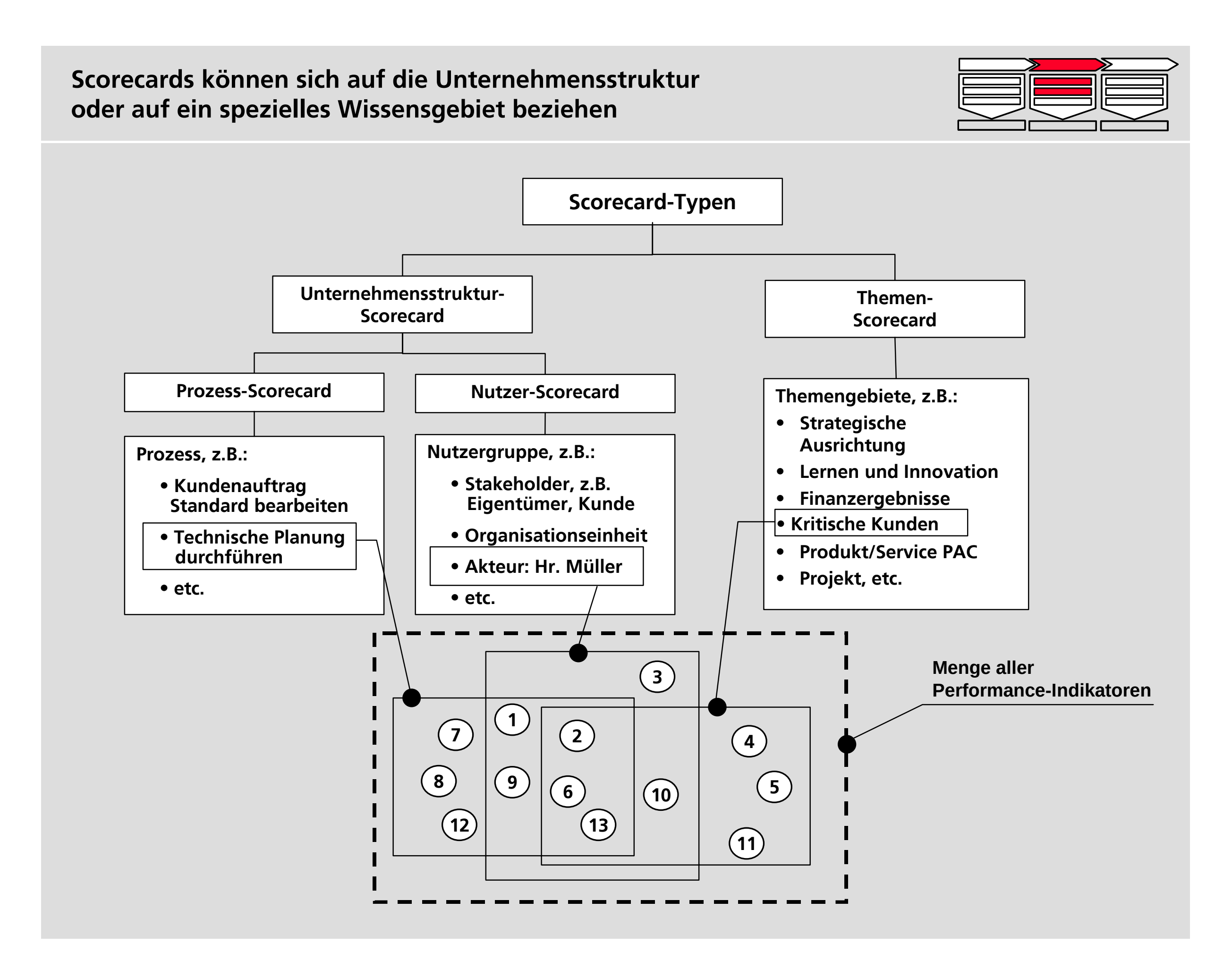


Abbildung 42: Zusammenhang von Performance-Indikatoren und Scorecards

Einzelne Indikatoren können Element mehrerer Scorecards sein.Für einen hohen Return on Management (ROM) werden nur Indikatoren dargestellt, die im Rahmen von Management Meetings einem regelmäßigen Reporting unterliegen sollen bzw. für die tägliche Steuerung relevant sind. Es ist allerdings wichtig zu verstehen, dass die relevanten Indikatoren einem Wandel unterliegen. So ist beispielsweise bei Kapazitätsengpässen in einem Produktionsunternehmen regelmäßig ein besonderer Fokus auf Durchlaufzeitkennzahlen festzustellen. Die Bedeutung dieser

Kennzahlen schwindet aber z.B. in der Phase des Neuanlaufs eines Produkts. Dort werden Qualitätsparameter wie die Prozessfähigkeit an Bedeutung gewinnen.

Jedes Ordnungskriterium repräsentiert eine bestimmte Fragestellung des Nutzers, beispielsweise:

- Welche Kennzahlen messen den Kritischen Erfolgsfaktor Kundenzufriedenheit? oder
- Welche Kennzahlen werden im Geschäftsprozess Technische Planung verwendet?

Vor der Freigabe der Indikatoren ist es zweckmäßig das gesamte System einer abschließenden Qualitätsprüfung zu unterziehen. Unter der Leitfrage: Was unterscheidet gute von schlechten Performance-Indikatoren? ist in Abbildung 43 der InCheck-Fragenkatalog dargestellt.

Mit dem InCheck-Fragenkatalog können mangelhaft definierte Indikatoren identifiziert werden

Validität	**Gibt es eine hohe Korrelation zwischen einer Veränderung des Indikators und dem Aspekt der Performance, den wir messen wollen?**
Wirkung	**Können wir dysfunktionale Wirkung weitgehend ausschließen? Kann Manipulation & Gaming ausgeschlossen werden?**
Eindeutigkeit	**Ist die Definition vollständig und leicht verständlich?**
Messbarkeit	**Können die Grunddaten zuverlässig erhoben werden?**
Reproduzierbarkeit	**Erhält man unter gleichen Randbedingungen immer das gleiche Ergebnis?**
Relevanz	**Sind die Ergebnisse zeitnah verfügbar um Maßnahmen anzustoßen?**
Beeinflussbarkeit	**Kann der Empfänger der Messwerte auf dieser Grundlage sinnvoll handeln bzw. beeinflusst sein Handeln den Ergebniswert?**
Wirtschaftlichkeit	**Ist die Datenerhebung und –auswertung mit vertretbarem Aufwand möglich?**

Abbildung 43: InCheck-Fragenkatalog zur Qualitätsprüfung von Performance-Indikatoren

So kann man beispielsweise fragen: Messen wir tatsächlich den Leistungs-Aspekt, den wir messen wollen? Diese Problematik kann am Beispiel der Produkt- oder Servicequalität verdeutlicht werden. Als Indikator wird dazu häufig die Anzahl der Wiederholkäufer bzw. Nutzer gemessen. Dieser Indikator kann allerdings irreführend sein. Banken, Telefongesellschaften oder Versorger halten ihre Kunden zwar, allerdings tun sie das häufig nur, weil sie dem Kunden einen Wechsel des Anbieters erschweren und nicht weil der Kunde mit Produkten und Service besonders zufrieden ist. Dieser Sachverhalt kann gefährlich werden, wenn neue Wettbewerber in den Markt eintreten. Es ist daher sinnvoll auch die Kundenzufriedenheit, beispielsweise über Umfragen zu messen und zur Beurteilung der Servicequalität beide Indikatoren zu betrachten.

5.5.6.2 Fallstudie: Indikatorendefinition für das Wissensmanagement

Im Projekt ist es zweckmäßig zunächst nur die Felder Bezeichnung, Zweck und Definition zu spezifizieren und in den folgenden Iterationsschritten die weiteren Felder zu definieren. Im Anschluss werden gemeinsam mit den Mitarbeitern des Kernprojektteams die eigentlichen Indikatorendefinitionen erarbeiten. Der Grundgedanke ist, durch die Einbeziehung der Verantwortlichen die Grundlage für eine hohe Akzeptanz von Zielvereinbarungen zu legen.

Ausgangssituation
Menge der Kritischen Erfolgsfaktoren
Vorgehen
Anwendung des Indikatorendatenmodells InDat und der InCheck-Prüffragen
Ergebnis
Spezifikation von PMS-Inhalt und -Struktur auf der Basis der Indikatorendefinitionen

Tabelle 19: I/O-Tabelle für die Indikatorendefintionssystematik

Die Indikatorendefinitionssystematik InDef führt in einem zweistufigen Prozess zu einem ausgewogenen Set von Performance-Indikatoren. Die InDef-Struktur ist in Abbildung 44 dargestellt.

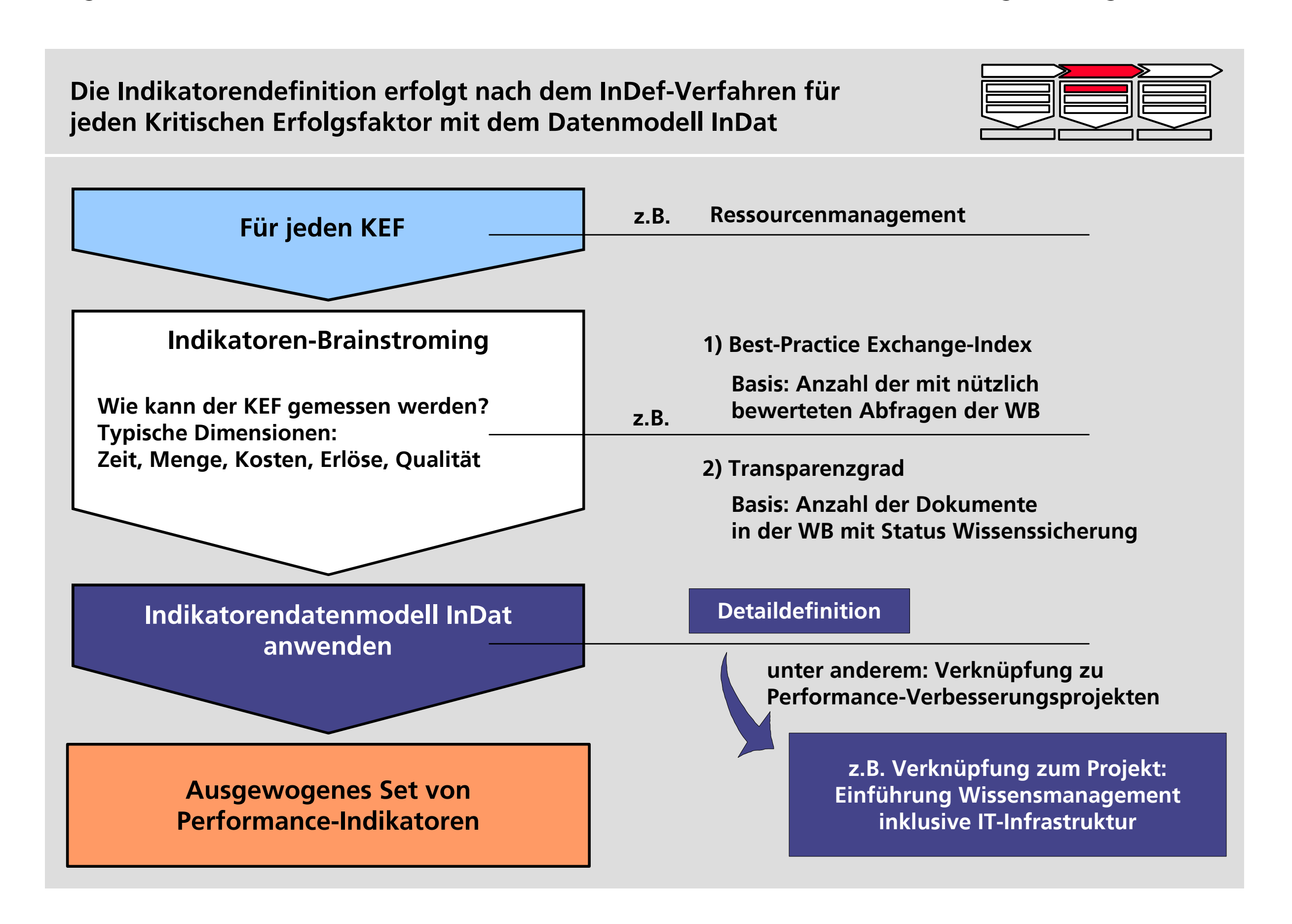


Abbildung 44: Beispielanwendung der Indikatorendefinitionssystematik InDef

Ausgangspunkt sind die Kritischen Erfolgsfaktoren. Für jeden KEF wird ein Brainstorming durchgeführt um mögliche Indikatoren zu identifizieren. Dazu ist es sinnvoll das Prozessmodell vor Augen zu haben, weil dort kritische Ereignisse sichtbar gemacht und anfallende Daten veranschaulicht werden können. Nach dem Brainstorming werden mit dem Datenmodell InDat konkrete Performance-Indikatoren spezifiziert. Durch die InDat-Leitfragen wird dabei rasch die Anzahl der Indikatoren reduziert. In der Regel stellt sich bei vielen Indikatoren-Ideen schnell heraus, dass sie nicht sinnvoll sind, ein zu hoher Erhebungsaufwand erforderlich wäre oder die Zuverlässigkeit der Ergebnisse nicht gewährleistet werden kann. Der Prozess läuft im Wechsel zwischen Workshoparbeit vor Ort mit den Akteuren und Definitions- und Dokumentationsarbeit sowie Ergänzung durch das Projektteam im Nachgang ab. Erfahrungsgemäss ist nach zwei Durchläufen je Teilprozess ein hinreichend stabiler Zustand erreicht.

5.5.7 Management System Builder zur Unterstützung des PMS-Lebenszyklus

5.5.7.1 Konzept

5.5.7.1.1 Vorüberlegungen

Die Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete im PM-Vorgehensmodell mit den oben beschriebenen Techniken und Werkzeugen liefert als Ergebnis der Umsetzungsphase ein in Inhalt und Struktur definiertes Performance Managementsystem. Seine wesentlichen Merkmale sind:

- Eine große Anzahl an Elementen, da in der Regel mehrere Kritische Erfolgsfaktoren, Prozesse, Indikatoren und Projekte zur Performance-Verbesserung definiert werden müssen.
- Die komplexen Beziehungen zwischen den PMS-Elementen, weil in der Regel jedes Objekt mit mehreren Objekten eines anderen Typs verknüpft ist.
- Ein hoher Bedarf nach Anpassung der Elemente und ihrer Verknüpfungen. Vor allem in der Nutzungsphase müssen Kritische Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozesse, Performance-Verbesserungsprojekte und Performance-Indikatoren laufend mit der aufgrund äußerer Einflüsse anzupassenden Wettbewerbsstrategie synchronisiert werden, damit ein Organisationssystem im Markt erfolgreich bleibt.

Daher stellt sich die Frage, wie der gesamte in Abbildung 31 auf S. 124 im PM-Vorgehensmodell dargestellte PMS-Lebenszyklus durch Software unterstützt werden kann. In Abbildung 45 ist dargestellt, dass vor allem für die Planungs- und die Nutzungsphase Softwarelösungen existieren, während sich für die Umsetzungsphase keine offensichtliche Lösung bietet.

In der Planungsphase kann vor allem die Geschäftsprozessmodellierung durch Software unterstützt werden. Für den im Rahmen dieser Methode gewählten Ansatz der Integrierten Unternehmensmodellierung steht mit Mo^{2}Go ein erprobtes Werkzeug zur Verfügung, vgl. Abschnitt

5.5.3, S. 130. In der operativen Nutzungsphase des PMS geht es um das Sammeln, Verdichten und Analysieren von Daten. Dieser Teilprozess kann heute entweder durch technisch wenig anspruchsvolle, aber hochflexible und weitverbreitete analytische Anwendungen auf Basis von MS-Excel unterstützt werden. Alternativ bieten zahlreiche Anbieter von ERP-Systemen analytische Anwendungen zur tabellarischen und graphischen Aufbereitung von PM-Informationen an. Vorteil ist dabei eine höhere Zuverlässigkeit bei gleichzeitig geringerer Flexibilität und höherem Implementierungsaufwand. Spezialanbieter bieten unter dem Begriff Business Intelligence ebenfalls zahlreiche Software-Produkte mit Schnittstellenfunktionen zu Transaktionssystemen und MS-Office-Anwendungen an. Die Unterstützung der Abläufe in der Umsetzungsphase und im Rahmen der PMS-Anpassung in der Nutzungsphase ist einigermaßen komplex.

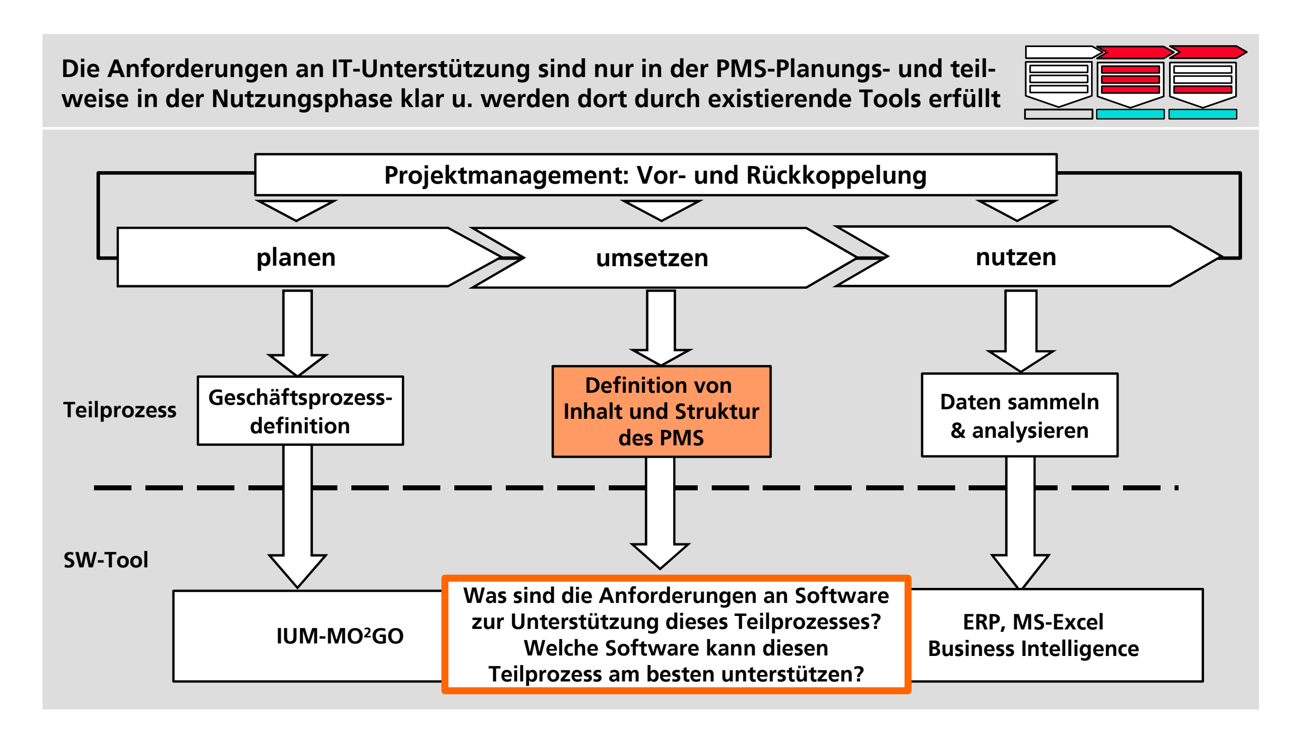


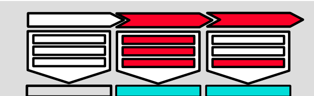
Abbildung 45: Potenzielle IT-Unterstützung im PM-Vorgehensmodell

Um den Anforderungen nach Erfahrungssicherung (A4-1), Wissensnutzung (A4-2), Unterstützung beim Aufbau neuer PMS (A4-3), Anpassung von PMS-Inhalt und -Struktur (A4-4) sowie Analysen über PMS-Inhalt und -Struktur (A4-5) gerecht zu werden, muss ein Softwarewerkzeug die in Abbildung 46 dargestellten Anforderungen erfüllen, vgl. [Krause 2002b].

Im Verlauf der Methodenentwicklung wurden in Ermangelung geeigneter Softwarelösungen am Markt zunächst einfache MS-Excel- und MS-Access-basierte Werkzeuge zur Unterstützung der Projektteams in der Umsetzungsphase entwickelt. Die Eigenschaften der am Markt verfügbaren BI-Tools wurden regelmäßig anhand der Anforderungen im Rahmen von Marktstudien geprüft. So weisen bestehende Softwarelösungen vor allem folgende Schwächen auf:

- Keine Möglichkeit strukturell verschiedene PMS zu entwickeln. Stattdessen sind feste Objekt- und Attributstrukturen vorgegeben. Damit ist auch die Abbildung der PMS-Tetraederstruktur mit keiner am Markt verfügbaren Softwarelösung möglich.
- Keine Möglichkeit Indikatoren und Geschäftsprozesse zu verknüpfen. Geschäftsprozesse werden in der Regel überhaupt nicht betrachtet.
- Keine Möglichkeit Verknüpfungen zwischen Objekten flexibel zu definieren.
- Keine Analysemöglichkeiten über Struktur und Inhalt der Managementsysteme.

Die Anforderungen an IT-Unterstützung zur Definition von PMS-Inhalt und -Struktur sind anspruchsvoll



- **Flexible PMS-Datenstruktur aufbauen, d.h. flexible Definition der Objekttypen, Attributstrukturen und Feldtypen**
- **Abbildung strukturell verschiedener PMS und Nutzung in einer Wissensbasis**
- **Verlinkung von Dokumenten (.doc, .ppt, .xls, .pdf, Prozessmodelle, etc.) an das PMS**
- **Abbildung und Suche von PM-Wissen (Templates, Veröffentlichungen, etc.)**
- **Mapping bestehender Datenstrukturen, Indikatoren und Inhalte in neue PMS**
- **Auswertungen & Reports über Inhalt und Struktur von PMS**
- **Fortlaufende Anpassung von Inhalt und Struktur der PMS**
- **Multiuserfähigkeit**

Abbildung 46: Anforderungen an IT-Unterstützung in der PMS-Umsetzungsphase

Daher wurde ein Projekt zur Realisierung einer Softwarelösung initiiert, nachdem eine Untersuchung der Leistungsfähigkeit der wichtigsten zu diesem Zeitpunkt am Markt verfügbaren Tools erneut gezeigt hatte, dass die Anforderungen nicht erfüllt wurden, vgl. [Krause 2002a].

5.5.7.1.2 Realisierung

Für die Entwicklung wurde zunächst ein IUM-Modell der Aktivitäten zum Aufbau und zur Anpassung von PMS-Inhalt und -Struktur erstellt. In Abbildung 47 ist das Teilmodell der Umsetzungsphase ohne Detaillierungen mit den acht Aktivitätenclustern C1-C8 schematisch dargestellt. Die Erweiterung des Ablaufmodells zur Systemspezifikation erfolgte durch die Ergänzung der Anwenderprozessebene um eine Ebene mit den Masken der Benutzeroberfläche des MSB und eine weitere Ebene mit den Datenbanktabellen der Software. Ein Ausschnitt der Detaillierung des Clusters C3 „Attributstruktur definieren" ist in Abbildung 48 dargestellt.

Spezifikationsdetails wurden auch im Rahmen von Diplomarbeiten [Palm 1998, Dürnbach 1999, Lange 2001, Singh 2003, Liu 2003] erarbeitet.

Die wichtigsten Teilprozesse sind in einem Arbeitspapier und die Datenbankstruktur ist in der Systemdokumantation [Gao 2003] dokumentiert.

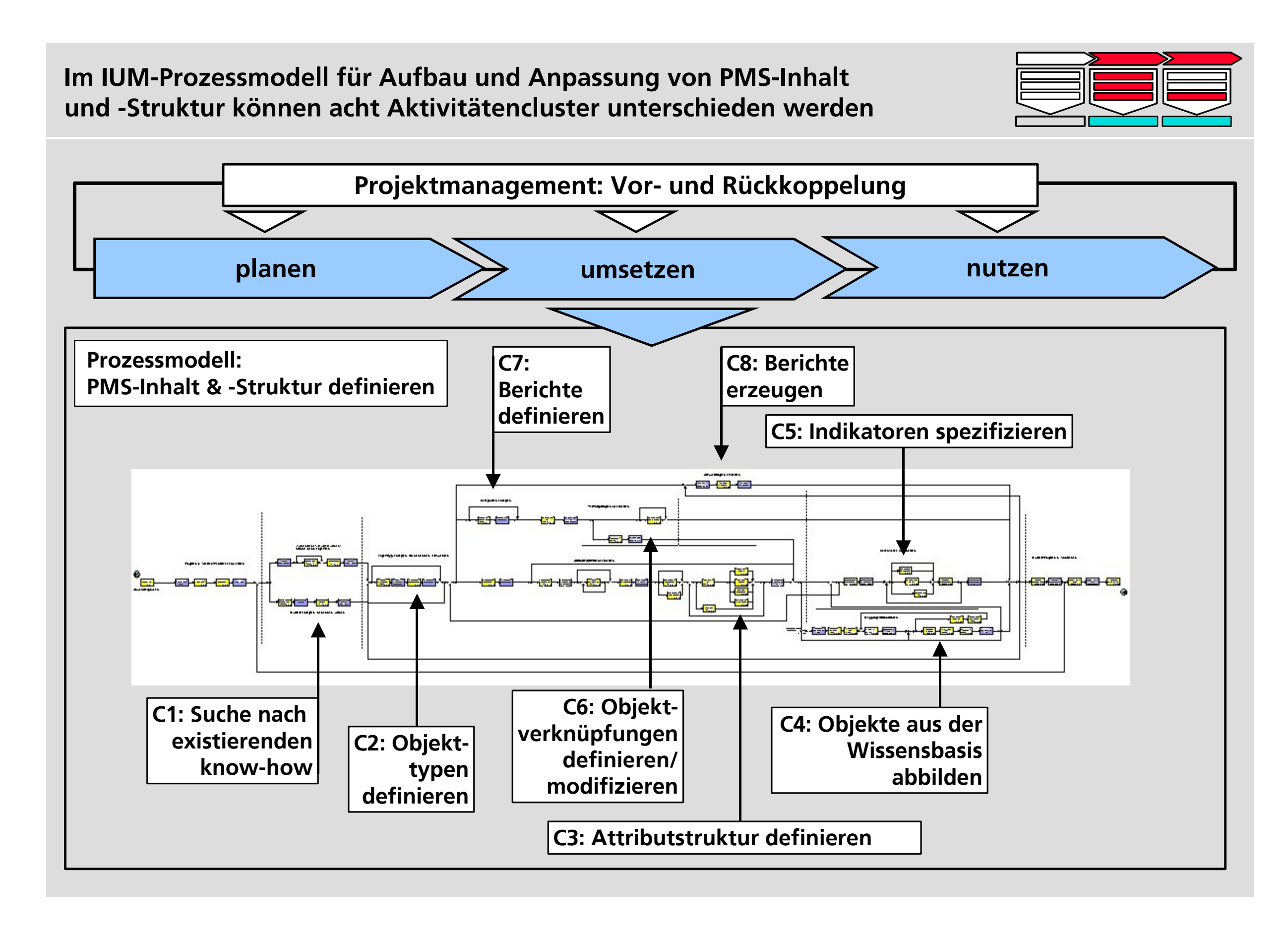


Abbildung 47: IUM-Prozessmodell der Umsetzungsphase

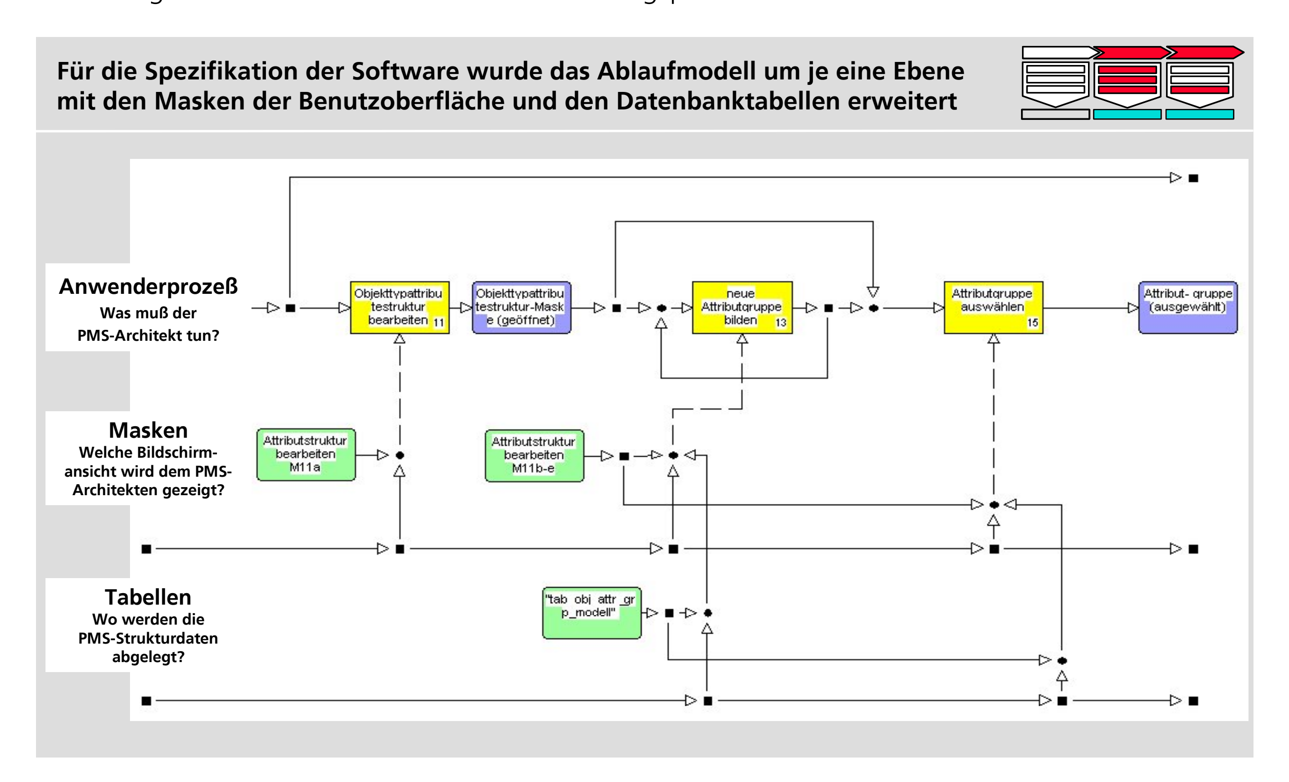


Abbildung 48: Spezifikation des MSB in der Detaillierung „Attributstruktur definieren“

5.5.7.1.3 Ergebnis

Das Gesamtkonzept der softwaretechnischen Umsetzung der Spezifikation ist in Abbildung 49 dargestellt.

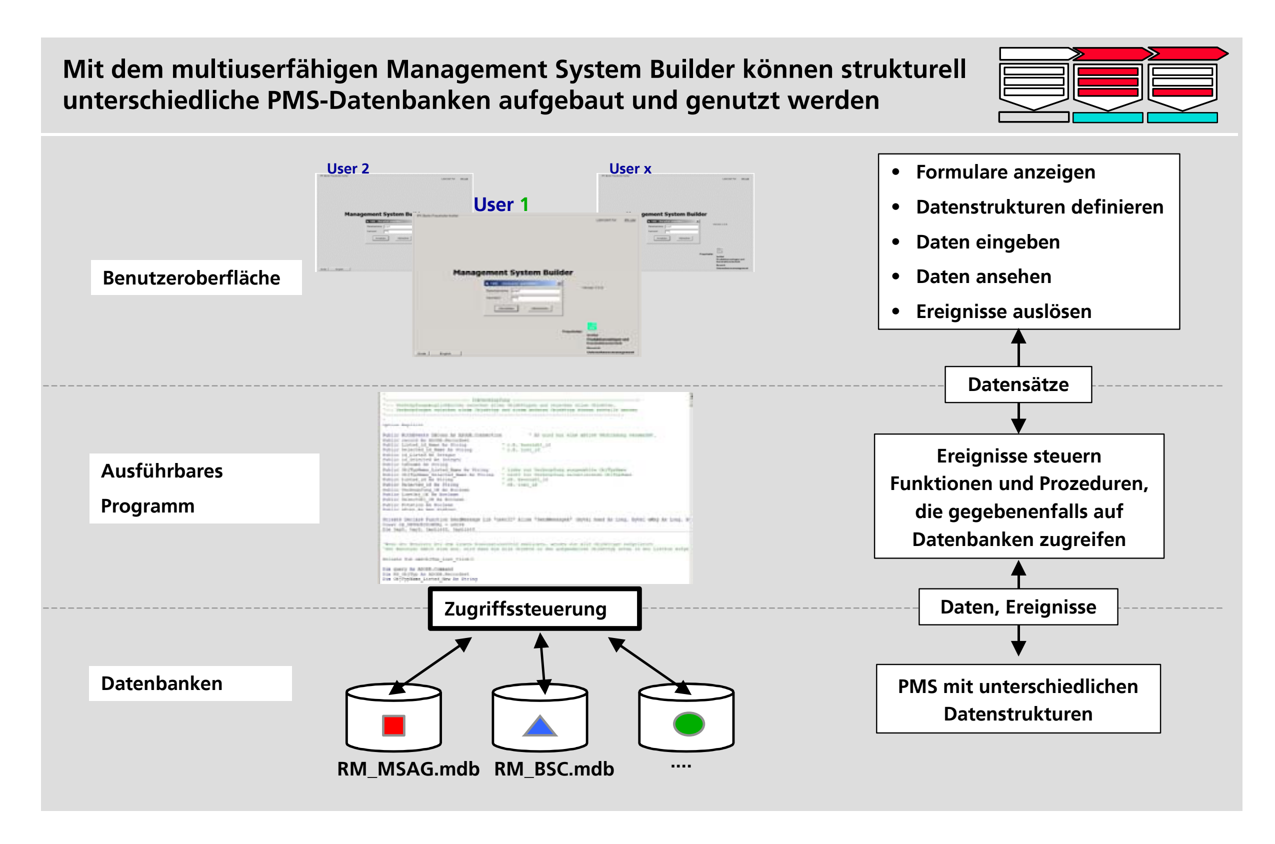


Abbildung 49: Zusammenhang zwischen Benutzeroberfläche, Programm und Datenbanken

Über die in Abbildung 50 detailliert dargestellte Benutzeroberfläche erfolgt der Austausch von Daten mit dem ausführbaren Programm, das über eine Zugriffssteuerung die Definition von Datenstrukturen, das Befüllen von Datenfeldern und die Abfrage von Informationen aus einzelnen PMS-Datenbanken erlaubt. Die besonderen Merkmale des Konzepts sind:

- Jedes PMS wird als Modell in einer eigenen Datenbank gespeichert. Es umfasst mehrere Tabellen, mit denen die Attributstruktur der verschiedenen PMS-Objekttypen, z.B. KEF, Indikator und Prozess, abgebildet wird. Diese Tabellen enthalten die mit Datenfeldwerten instanziierten Einzelobjekte und die Beschreibung ihrer Beziehungen.
- Die Struktur jedes PMS ist frei definierbar. Die Anzahl der Objekte, ihre Attributstruktur, ihre Benennung und die Verknüpfungen zwischen einzelnen Objekten können durch die Architekten eines Performance Managementsystems bestimmt werden. Dadurch ist auch die Abbildung des hier vorgeschlagenen PMS-Tetraedermodells möglich.

Durch die datentechnische Trennung der Informationen über einzelne PMS können völlig unterschiedliche Datenstrukturen aufgebaut werden. Technische Details zur Realisierung, zur Menüstruktur der Benutzeroberfläche mit den Funktionen, die Datenbankstruktur einschließlich eines Beispiels für ein konkretes PMS, eine Übersicht zu den Bestandteilen des Programmcodes und

ein Beispiel zur Codierung einschließlich der Dokumentation sind im Anhang E zusammengestellt. Die Handhabung der Benutzeroberfläche entspricht dem Microsoft Windows-Standard, vgl. Abbildung 50. Mit der Maus kann im linken Fenster durch den Bestand an PMS und ihre individuelle Objektstruktur navigiert werden. Die Objekte werden im rechten Teil des Hauptfensters angezeigt. Details können durch Selektion einzelner Objekte angezeigt werden. Die im Anhang E dargestellte Menüstruktur zeigt die umfangreichen Funktionen.

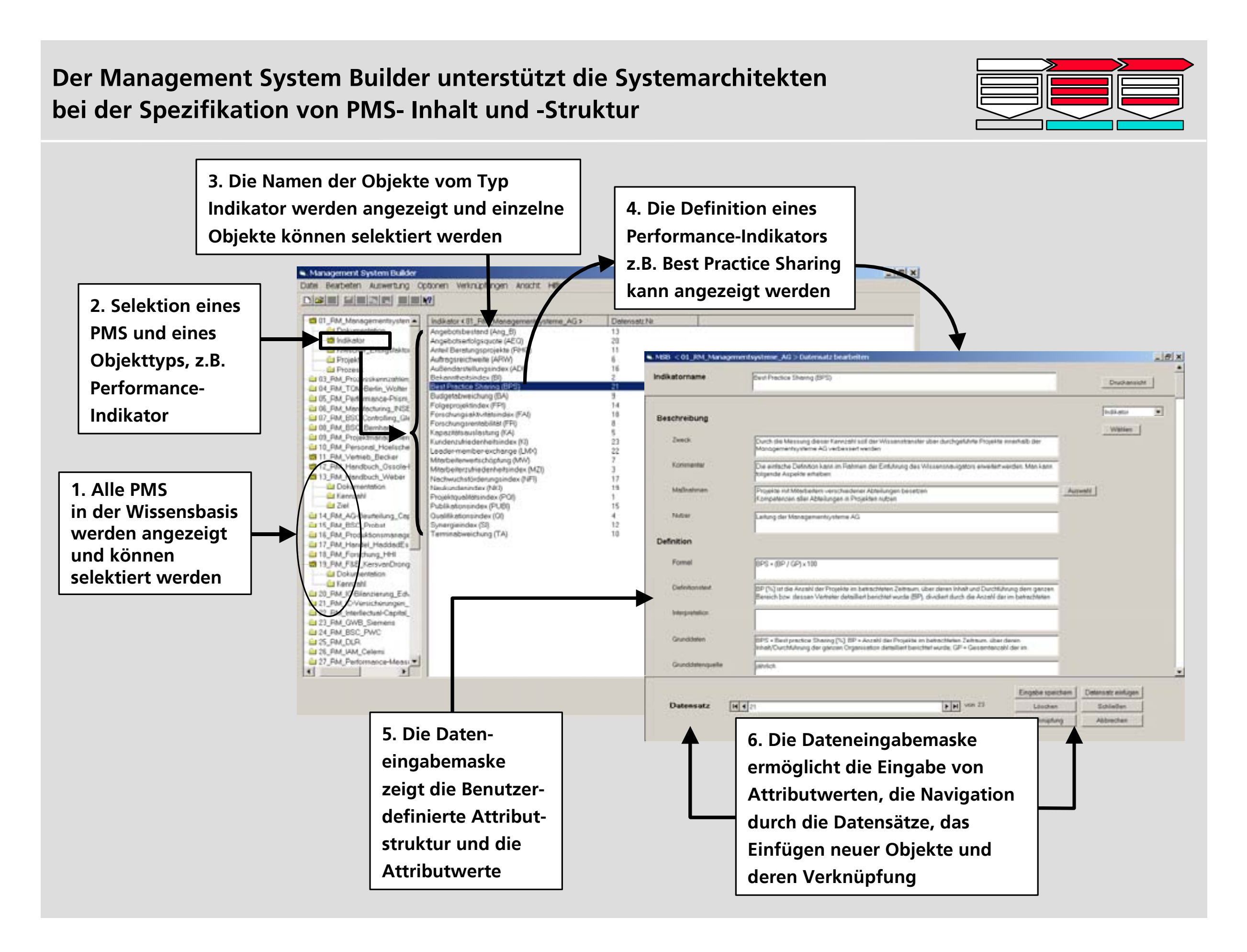


Abbildung 50: Benutzeroberfläche des MSB

Eine Übersichtsbeschreibung der Funktionalität wird in [Krause 2002b] gegeben, und eine detaillierte Beschreibung ist im Benutzerhandbuch der Software hinterlegt [Chiaravalloti 2003]. Die Systemdokumentation beschreibt die softwaretechnischen Einzelheiten [Gao 2003]. Die multiuserfähige Variante einschließlich der Zugriffsrechtesteuerung wurde im Rahmen der Diplomarbeit von LIU entwickelt und ist dort im Detail beschrieben [Liu 2003].

Die Software kann als Portal zur Wissensbasis über PMS verstanden werden. Sie erfüllt sämtliche auf S. 150 in Abbildung 46 beschriebenen Anforderungen. Insgesamt ist ein Softwarewerkzeug entstanden, mit dem die Architekten von PMS vor allem in der Umsetzungsphase und bei der Anpassung an neue Anforderungen unterstützt werden. Für die softwaretechnische Unterstützung der operativen Tätigkeiten im Performance Management, also die Berechnung von Ergeb-

niswerten zu Performance-Indikatoren, die Auswertung von Performance-Reports und die graphische Darstellung der Ergebnisse sind zahlreiche Lösungen am Markt verfügbar. Eine Übersicht über die wichtigsten Werkzeuge von insgesamt 69 Anbietern und deren funktionale Schwerpunkte ist im Anhang C zusammengestellt.

5.5.7.1.4 Nutzung

In Abbildung 51 ist die Rolle des Management System Builder in einem Projekt dargestellt. Der Performance Management-Berater führt als Fachspezialist ein Projektteam, in dem auch die zukünftigen PMS-Nutzer mitarbeiten.

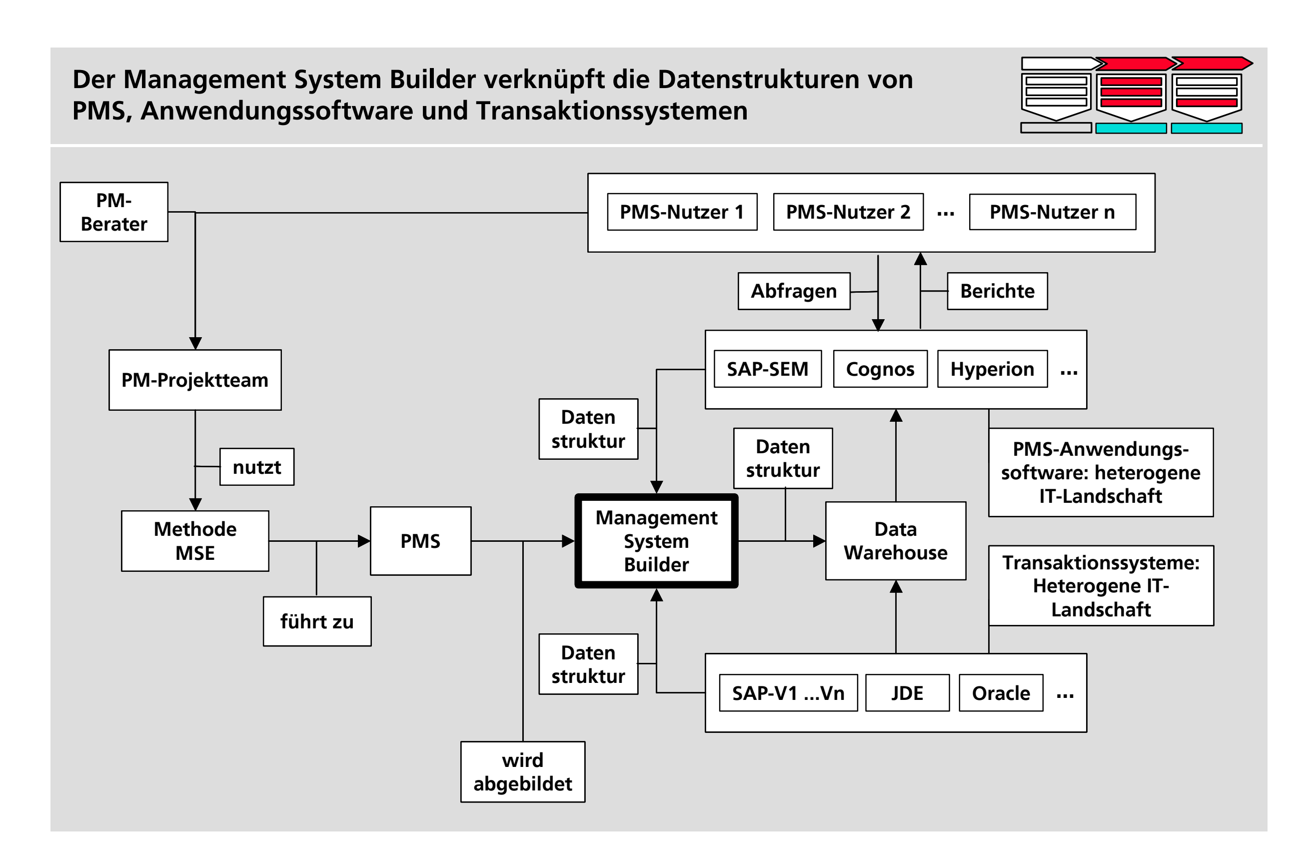


Abbildung 51: Rolle des MSB im Performance Management-Projekt

Das Projektteam nutzt die Methode Management Systems Engineering um ein Performance Managementsystem zu spezifizieren. Struktur und Inhalt dieses PMS werden im MSB abgebildet. Neben der direkten Unterstützung des Projektteams bei der PMS-Spezifikation kann die Software dazu genutzt werden die heterogenen IT-Landschaften auf der Ebene der Front-End-PMS-Software und auf der Ebene der Transaktionssysteme zu integrieren. Dazu können die Datenstrukturen von Front-End Applikationen, z.B. die der Produkte SAP-SEM, Cognos oder Hyperion, und die Datenstrukturen von unterschiedlichen ERP-Systemen, z.B. der Fa. SAP, Oracle oder Navision, im MSB zusammengeführt werden. Gerade bei ERP-Systemen bestehen in größeren Unternehmen selbst bei einem einheitlich in allen Geschäftsbereichen eingesetzten Produkt zahlreiche verschiedene Installationsvarianten, die eine einheitliche Spezifikation der Datenakquisition

für die Berechnung der Performance-Indikatoren erheblich erschweren. So hatte beispielsweise die Siemens AG im Jahr 2003 mehr als 1000 verschiedene SAP-Implementierungen im Einsatz. Aus dem MSB kann die Zieldatenstruktur mit den Spezifikationen der Performance-Indikatoren an eine Data-Warehouse-Software übergeben werden, die als sogenannte Middleware-Applikation Transaktionssysteme und analytische Applikationen durch die Übertragung von Daten mit einer Extract-Transform-Load-Software (ETL) verbindet.

5.5.7.2 Fallstudie: Aufbau eines PMS mit dem Management System Builder

Die grundlegende Herangehensweise beim Aufbau eines PMS mit dem Management System Builder ist in Tabelle 20 als I/O-Relation dargestellt.

Ausgangssituation
Eine Organisation will ein Performance Managementsystem aufbauen
Vorgehen
Durchlaufen des Anwenderprozesses und Nutzung der MSB-Software
Ergebnis
Vollständig spezifiziertes PMS, dessen Elemente an andere Software-Anwendungen über Schnittstellen übertragen werden können

Tabelle 20: I/O-Tabelle für die Anwendung des Management System Builder

Im Detail folgt der Ablauf dem in Abbildung 47 auf S. 151 mit den acht Aktivitätenclustern dargestellten Anwenderprozess. Das Beispiel bezieht sich auf die Definition eines PMS für eine Managementberatung. Ziel ist es die technischen Features der Software zu demonstrieren. Nach dem Start des Programms erlaubt die in Abbildung 50 auf S. 153 dargestellte Benutzeroberfläche eine Navigation durch die PM-Wissensbasis. Zuerst ist die Benennung des geplanten Performance Managementsystems und die Definition der Objekttypen erforderlich. Sie erfolgt über den entsprechenden Unterpunkt im Pull-down-Menue. In diesem Beispiel wurde für das PMS der Name 01_RM_Managementsysteme AG vergeben. Folgende Objekttypen wurden definiert:

- Kritischer Erfolgsfaktor. Die einzelnen Objekte sind das Ergebnis des KEF-Ident-Verfahrens.
- Prozess. Die einzelnen Objekte sind das Ergebnis der Unternehmenmodellierung. Sie können bei Bedarf über eine Schnittstelle aus dem Prozessmodellierungswerkzeug Mo^{2}Go importiert werden.
- Projekt. Bei diesen Objekten handelt es sich um die im Rahmen der PMS-Nutzung definierten Performance-Verbesserungsprojekte.
- Indikator. Die Objekte sind das Ergebnis der InDef-Verfahrens.
- Dokumentation. Dieser Objekttyp erlaubt die Verknüpfung von Zusatzinformationen, etwa die Verlinkung einer Interviewplanung, die nur für das PMS-Projektteam relevant sind.

In Abbildung 52 ist der Aufbau einer projektspezifischen Objekt- und Attributstruktur dargestellt. Die nummerierten Einzelaktivitäten sind im Anwenderprozess auf S. 153 in den Clustern C2 und C3 zusammengefasst. Nach der Auswahl des Objekttyps (1), beispielsweise „Performance-Indikator" können die Attribute eingegeben werden (2). Der Attributtyp kann vom Typ Text, Auswahlfeld oder Hyperlink sein (3). So kann eine Struktur mit vorgegebenen diskreten Attributwerten aufgebaut werden. Beispielsweise kann für das Attribut Nutzer des Performance-Indikators eine aktuelle Liste der Mitarbeiter hinterlegt werden, die dann lediglich selektiert werden müssen. Wenn ein Attribut vom Typ Hyperlink definiert wird, können andere Dateien, beispielsweise Projektdokumente im MS-Office Format, Grafiken, Bilder oder IUM-Prozessmodelle hinterlegt werden. Die definierten Attribute werden in einem separaten Fenster angezeigt (4).

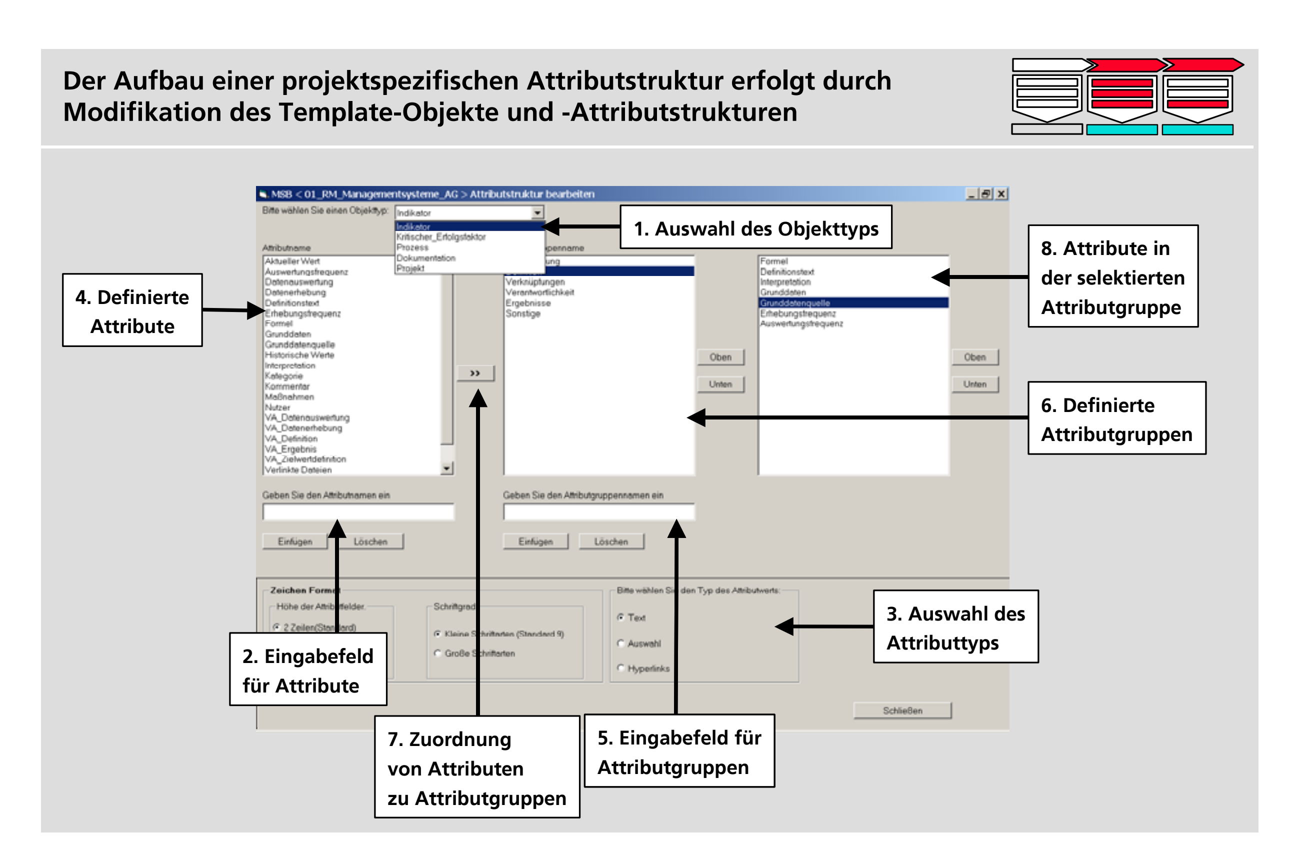


Abbildung 52: Aufbau einer projektspezifischen Attributstruktur

Bei umfangreichen Attributstrukturen, etwa der Performance-Indikatoren-Struktur beim InDat Datenmodell, ist eine Gruppierung der Attribute sinnvoll. Dazu werden Attributgruppen benannt (5). Die benannten Attributgruppen erscheinen in einem Fenster (6) und schließlich können die einzelnen Attribute den Attributgruppen zugeordnet werden.

In Abbildung 53 ist die Volltextsuche nach dem Begriff „Kosten" mit den im Cluster C1 zusammengefassten Aktivitäten dargestellt.

Im Ergebnis werden die Objekte der PM-Wissensbasis dargestellt, deren Attributwerte dieses Textelement enthalten. Das Ausgabefeld ist durch die Benutzer formatierbar und zeigt im Beispiel

- die PMS-Namen,
- den Objekttypnamen,
- den Objektnamen,
- den Attributnamen sowie
- den Attributinhalt mit dem gesuchten Textelement an.

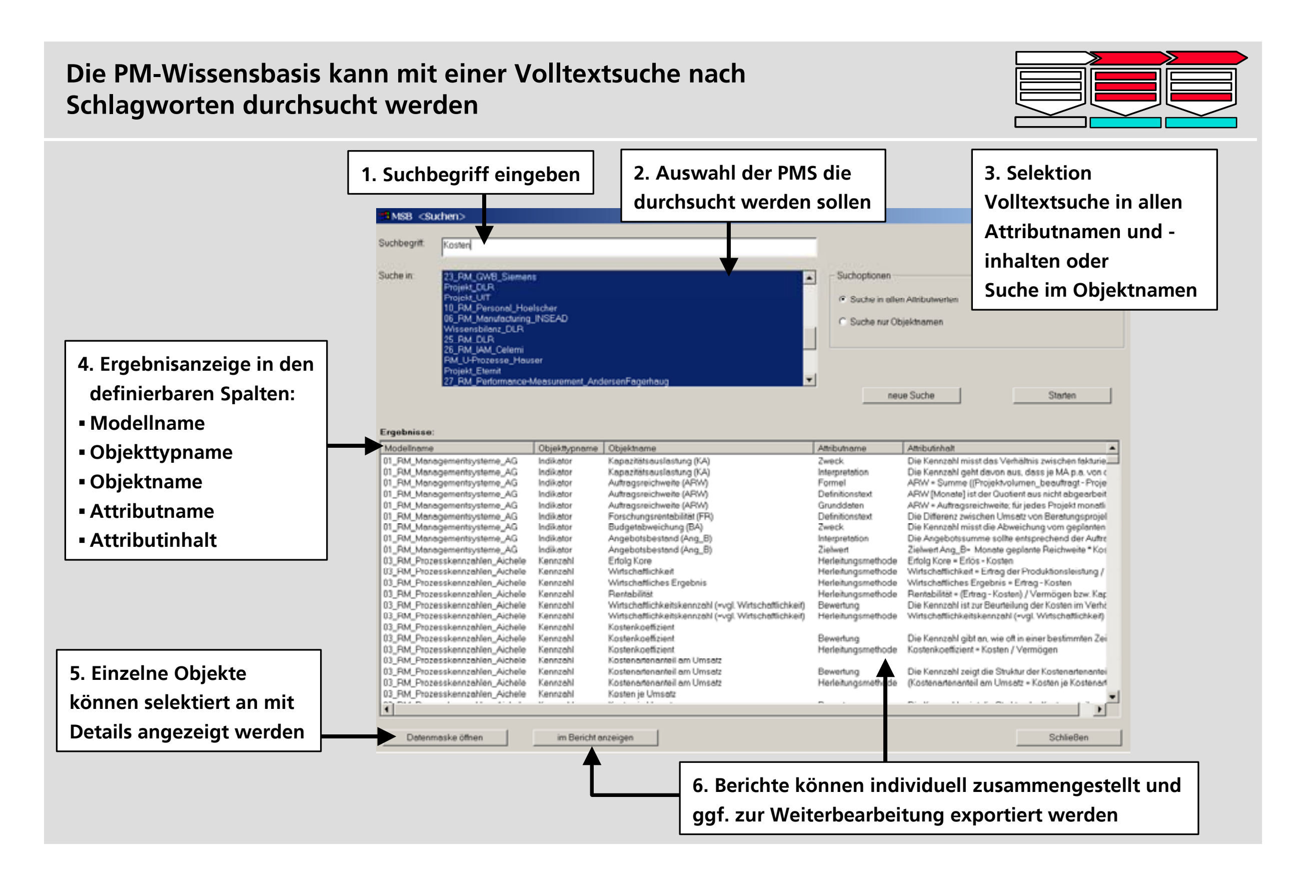


Abbildung 53: Durchsuchen der Wissensbasis

Die Ergebnisse können durch Selektion der Spaltenfelder, beispielsweise nach dem Modellnamen sortiert werden. Die Objekte können auch einzeln mit einer Teilmenge ihrer Attributwerte oder insgesamt zusammengestellt werden und entweder als Standardbericht oder in einem wählbaren Dateiformat, z.B als MS-Word oder MS-Excel exportiert werden. Damit sind sie für die Weiterbearbeitung verfügbar. Die Details einzelner Objekte können durch Selektion mit der Maus angezeigt werden, z.B. um zu prüfen, ob sie im Bericht erscheinen sollen.

In Abbildung 54 ist die Abbildung von Objekten aus der PM-Wissenbasis in ein neues PMS dargestellt. Dazu muss die Attributstruktur eines bestehenden PMS auf die Attributstruktur eines neu entstehenden PMS abgebildet werden. Dieser Vorgang wird als Mapping bezeichnet. Im

zweiten Schritt können dann die Objekte für einen Import in das neu entstehende PMS selektiert werden. Der Vorgang subsummiert die Aktivitäten im Cluster C4 des Anwenderprozesses.

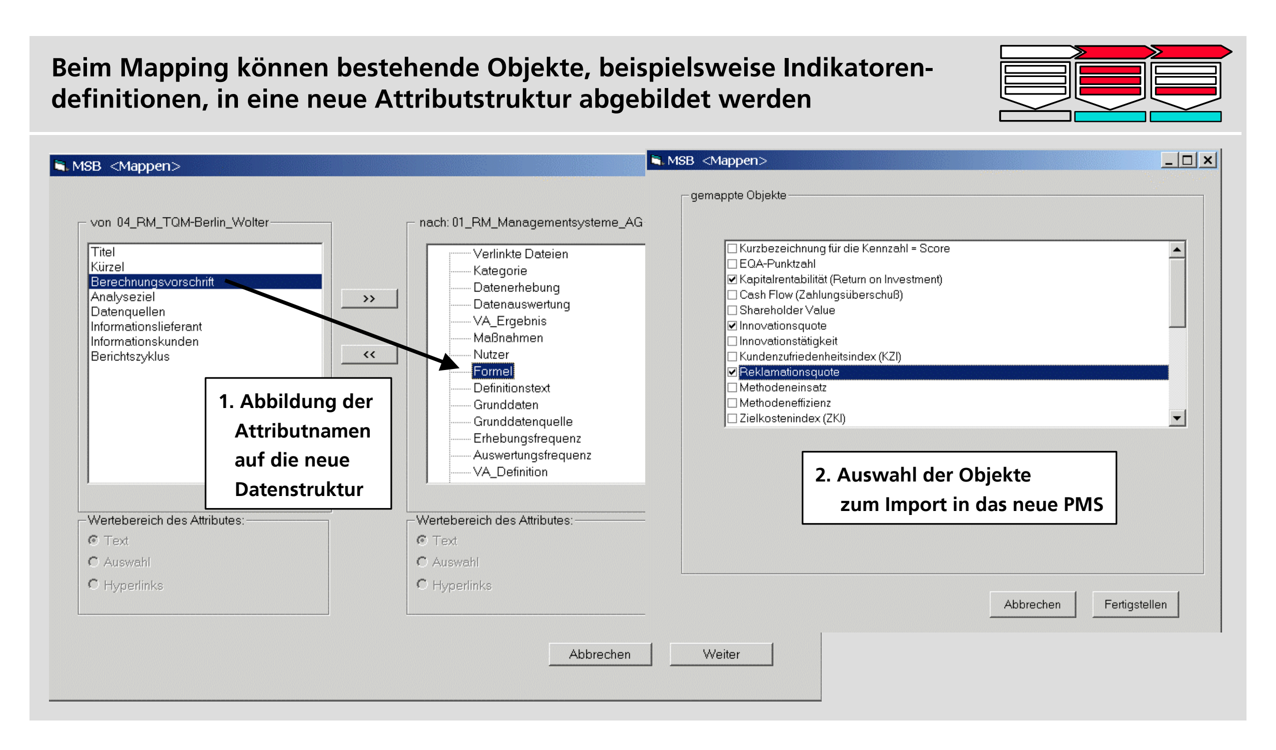


Abbildung 54: Abbildung existierender Objekte in die Struktur des neuen PMS

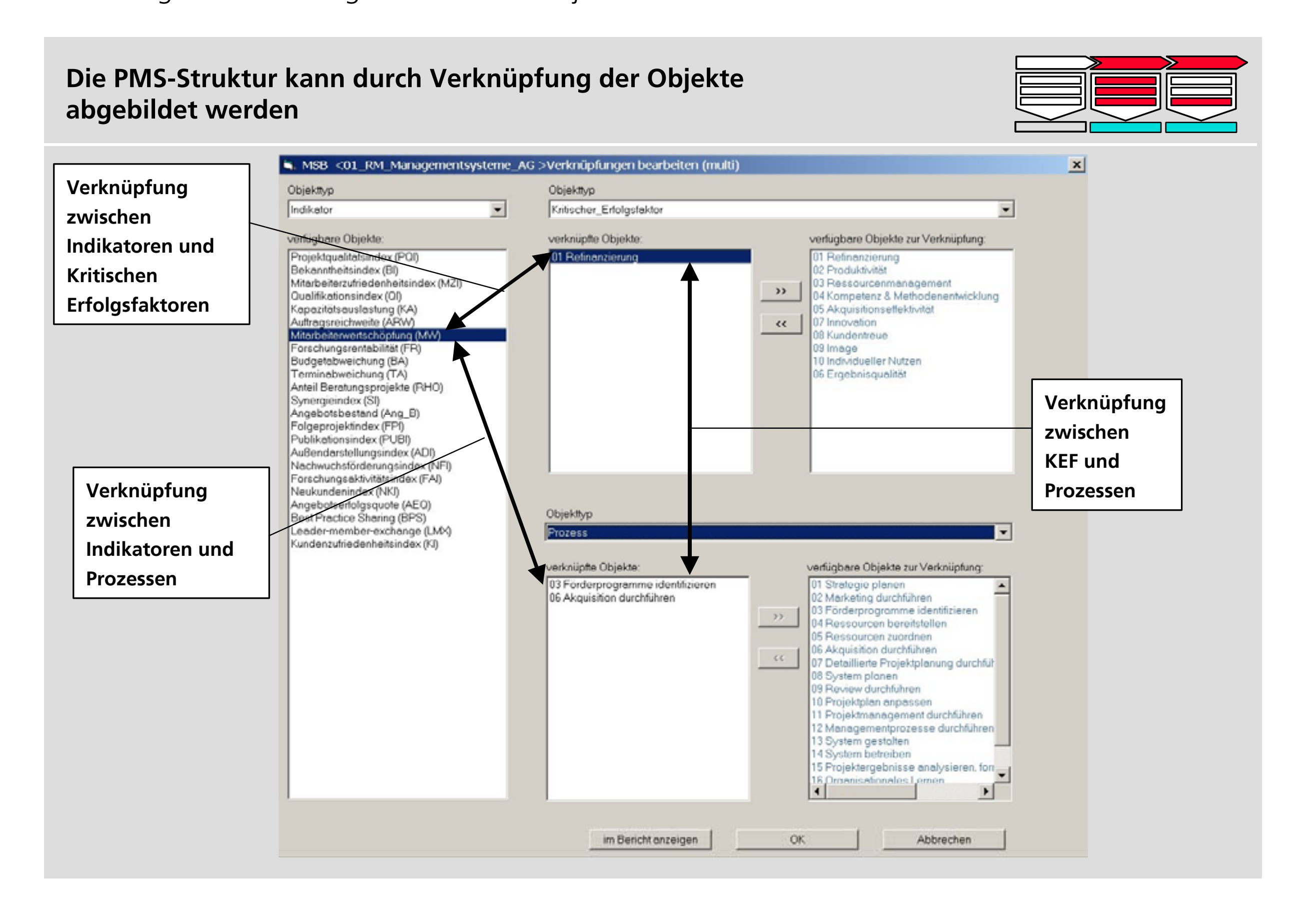


Abbildung 55: Aufbau einer PMS-Struktur durch Verknüpfung von Objekten

Die Indikatorenspezifikation, etwa die Festlegung von Bezeichnung, Formel oder Verantwortlichkeiten bzw. die Modifikation importierter Objekte, erfolgt mit der bereits in Abbildung 50 dargestellten Dateneingabemaske (C5). Der Aufbau der PMS-Struktur durch Verküpfungen ist in Abbildung 55 dargestellt. Dazu wird ein Ausgangsobjekt, beispielsweise aus der Liste der Indikatoren, gewählt, und anschließend werden aus den Listen der anderen Objekttypen die zu verknüpfenden Objekte selektiert bzw. mit der Drag-and-drop Funktion in das entsprechende Feld gezogen (C6).

Das PMS kann nach vordefinierten oder nach frei definierbaren Kriterien analysiert werden. Das Vorgehen ist in Abbildung 56 dargestellt.

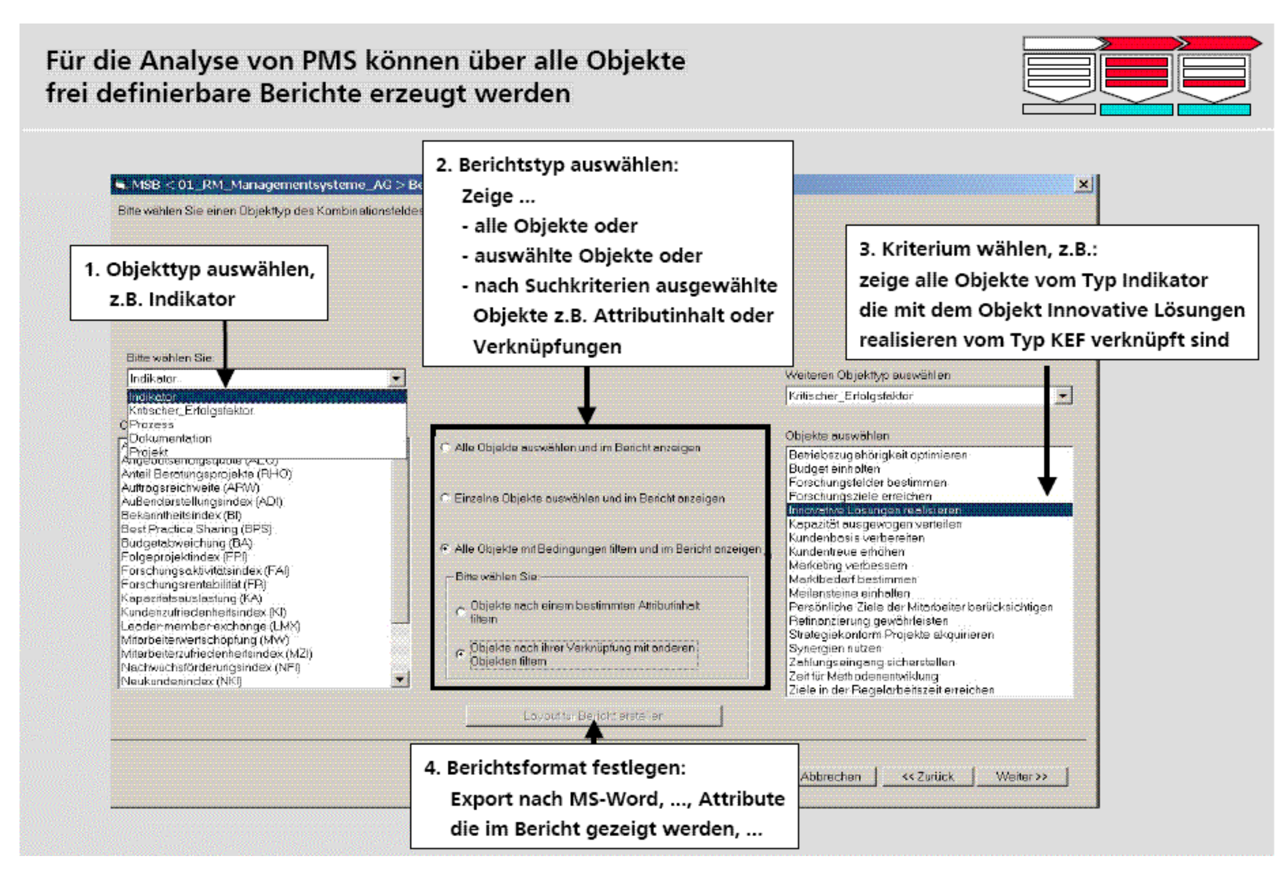


Abbildung 56: Vorgehen bei der Erstellung von Berichten zur PMS-Analyse

Berichte können ebenfalls wahlweise in einem vordefinierten Format erzeugt werden oder in eine Vielzahl von Dateiformaten zur Weiterbearbeitung exportiert werden. Beispiele für typische Berichtsinhalte sind:

- Berichte über Indikatoren bzw. nach bestimmten Kriterien gefilterten Teilmengen von Indikatoren mit einer frei definierbaren Zusammenstellung der anzeigten Attribute.
- Berichte über die Objektverknüpfungen, die beispielsweise zeigen, welche Indikatoren die Zielerreichung bei einem bestimmten Kritischen Erfolgsfaktor messen.

- Berichte über Scorecards, die typische Fragen beantworten, etwa: „Welche Indikatoren werden für die Steuerung eines bestimmten Prozesses oder von einer bestimmten Organisationseinheit eingesetzt?"

Ein Beispiel für das Vorgehen bei der Erzeugung eines Berichts ist in Abbildung 57 dargestellt. Eine ausführlichere Beschreibung der Software-Funktionaliät ist in [Krause 2002b] zu finden. Eine detaillierte Beschreibung der Softwarefunktionalität anhand eines Anwendungsbeispiels ist im Benutzerhandbuch beschrieben [Chiaravalloti 2003].

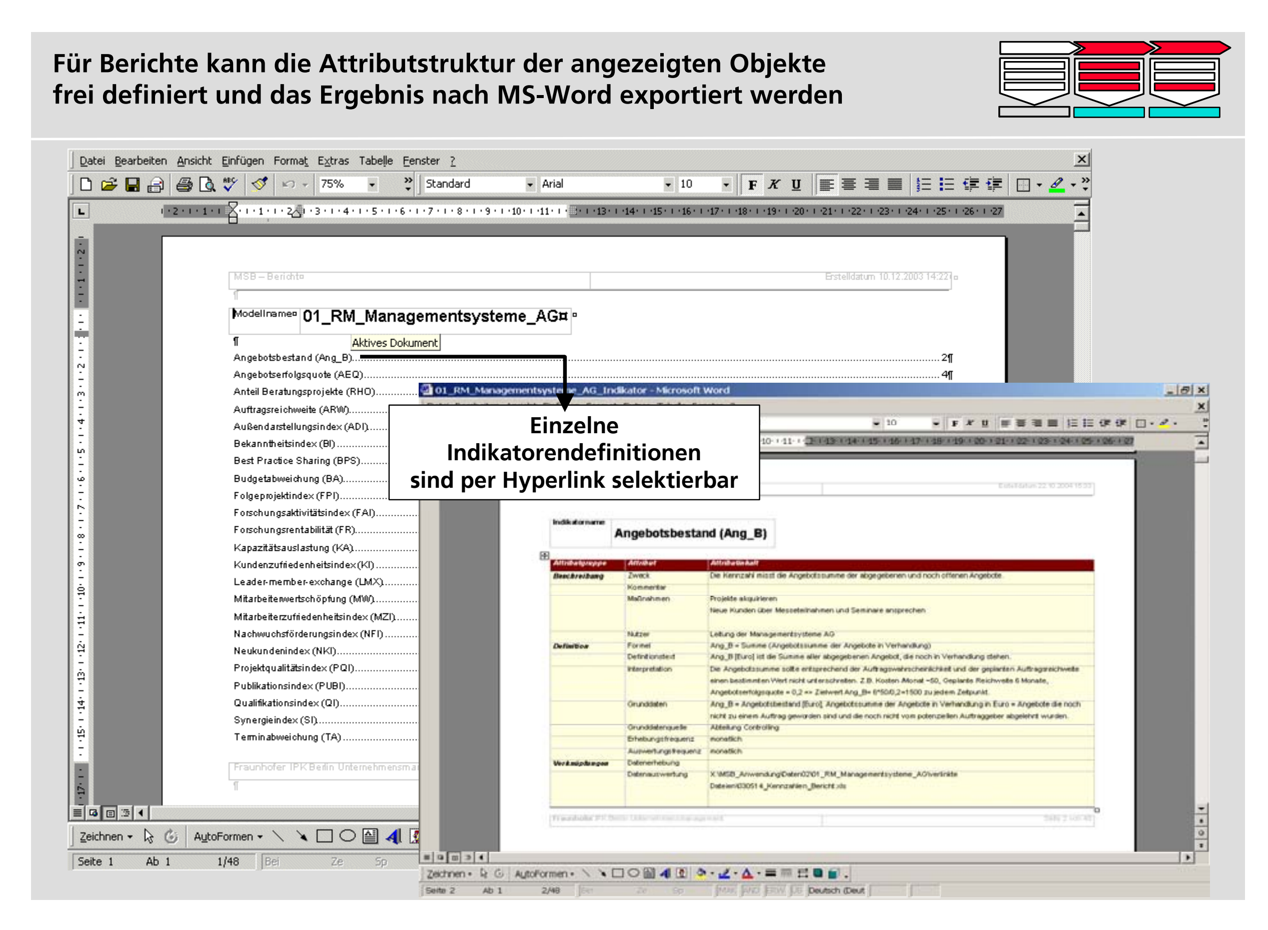


Abbildung 57: MS-Word-Export eines Berichts über die definierten Performance-Indikatoren

Insgesamt entsteht eine PMS-Tetraederstruktur, die schematisch in Abbildung 58 dargestellt ist. Dort ist dargestellt wie beispielsweise der Kritische Erfolgsfaktor „Ressourcenmanagement" mit dem Performance-Indikator „Angebotserfolgsquote" zu einem Ziel für den Prozess „Akquisition" konkretisiert wird. Der Indikator dient damit gleichermaßen zur Steuerung als auch zur Messung des Erfolgs für Performance-Verbesserungsprojekte. Im Beispiel wird dazu ein Projekt zum Customer Relationship Management genannt. Bei diesen Projekten geht es um die Einführung von Prozessen, die den Vertriebsmitarbeitern durch Softwareunterstützung eine optimale Nutzung des Unternehmensintern vorhandenen Wissens über bestimmte Kunden ermöglicht. Mit dem Management System Builder kann der konzeptionelle Rahmen des PMS-Tetraedermodells praktisch umgesetzt werden.

Das Projektergebnis ist ein PMS nach dem Tetraedermodell mit Performance-Indikatoren als den zentralen Objekten

Perspektive
KEF in Ursache- & Wirkungszusammenhängen
Leitbild
Finanzen
Kunden
Prozesse
10 Individueller Nutzen
9 Image
1 Refinanzierung
8 Kundentreue
6 Ergebnis-qualität
7 innovative Lösungen
5 Akquisitions-effektivität
2 Produktivität
4 Methoden-entwicklung
3 Ressourcen-management

z.B. Ressourcenmanagement

Kritische(r) Erfolgsfaktor(en)

Performance-Indikator(en)

z.B. Angebots-erfolgsquote

Die Performance-Indikatoren-Tabelle im MSB enthält eine detaillierte Definition nach dem InDat-Datenmodell, vgl. 5.5.6:

u.A. Zielwert und Verknüpfungen zu KEF, Prozessen und Projekten

Geschäftsprozess(e)

Performance-Verbesserungsprojekt(e)

z.B. Akquisition

z.B. CRM

Die Projekt-Tabelle im MSB enthält eine detaillierte Projektspezifikation mit Beschreibung, Termin, Verantwortlichkeit, Verknüpfungen zu Projektunterlagen z.B. für:

1) Projekt zum Customer Relationship Management

2) Projekt zum Wissensmanagement

3) Projekt zur Präsentationsschulung

4) ...

Abbildung 58: PMS nach dem Tetraedermodell als Projektergebnis

5.6 Ergebnisse des Methodeneinsatzes

5.6.1 Stakeholder-Nutzen-orientierte Performance Managementsysteme

Die unmittelbar sichtbaren Ergebnisse des Methodeneinsatzes sind die logische Struktur eines Stakeholder-Nutzen-orientierten Performance Managementsystems und die kontextspezifischen Objekte, insbesondere die Definitionen der Performance-Indikatoren. Die Struktur basiert auf dem PMS-Tetraederdatenmodell. Die Indikatoren reflektieren die Ansprüche aller relevanten Stakeholder, etwa solche der Kunden, der Mitarbeiter oder der Kapitalgeber, gleichermaßen. Ein wesentliches Merkmal ist darüber hinaus die Ausgewogenheit des Indikatorenportfolios hinsichtlich der Indikatorenfunktionen. Das Portfolio umfasst deshalb im Idealfall entsprechend den in 2.1.2.2 dargestellten Funktionen von Performance-Indikatoren insbesondere

- Indikatoren, die Ergebnis- und Treibergrößen darstellen,
- Indikatoren zum Zweck der Rückkoppelung und zum Zweck der Vorkoppelung,
- Indikatoren, die für die Kommunikation innerhalb einer Organisation wichtig sind, sowie solche, die für das externe Reporting relevant sind und
- Indikatoren, deren Veränderung eine eher kurzfristige und solche, deren Veränderung tendenziell eine langfristige Wirkung auf den Erfolg einer Organisation haben.

Solche PMS begünstigen daher die Realisierung einer dauerhaft hohen Performance. Das schließt eine hohe finanzielle Performance ausdrücklich ein. Damit solche PMS ihre Wirkung voll entfalten können, ist eine allerdings eine sorgfältige Anwendung im Rahmen des Performance Management-Aktivitätenmodells erforderlich. Die Bedeutung dieser Forderung wird im folgenden Abschnitt präzisiert.

5.6.2 Effektive Führung mit Performance Managementsystemen

Performance Management umfasst neben den funktionalen auch soziale Aspekte. Während sich die funktionalen Aspekte auf die in Abbildung 10 auf S. 47 dargestellten Aktivitäten des Performance Management im engeren Sinn beziehen, geht es bei den sozialen Aspekten um die Interaktion zwischen Führenden und Geführten. PMS unterstützen vor allem den funktionalen Aspekt des Führungsprozesses, vgl. Abbildung 59.

Für ein erfolgreiches Performance Management ist der Aufbau eines sozialen Systems, in dem die Akteure ihre Aufgaben mit einem Minimum an finanziellem, materiellem, zeitlichem, emotionalem und sozialem Aufwand lösen, entscheidend. Damit das gelingt ist es notwendig, dass die Akteure Performance-Ziele und Initiativen zur Performance-Verbesserung als legitim betrachten. Im Grundkonzept der Performance-Kausalkette wurde gezeigt, dass dafür eine Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen erforderlich ist, vgl. Abschnitt 2.1.3, S. 31. Die Frage, ob eine Stakeholder-Nutzen-Orientierung vorliegt, wird durch das Zustandekommen der Zielwerte und der

Performance-Verbesserungsprojekte und die Art und Weise der Datenauswertung sowie der Bewertung und Kommunikation von Performance bestimmt. Die erfolgreiche Nutzung eines PMS hängt also besonders von der Sozialkompetenz der Akteure ab. Mit anderen Worten: das beste System bringt ohne eine Stakeholder-Nutzen-Orientierung keinen dauerhaften Nutzen.

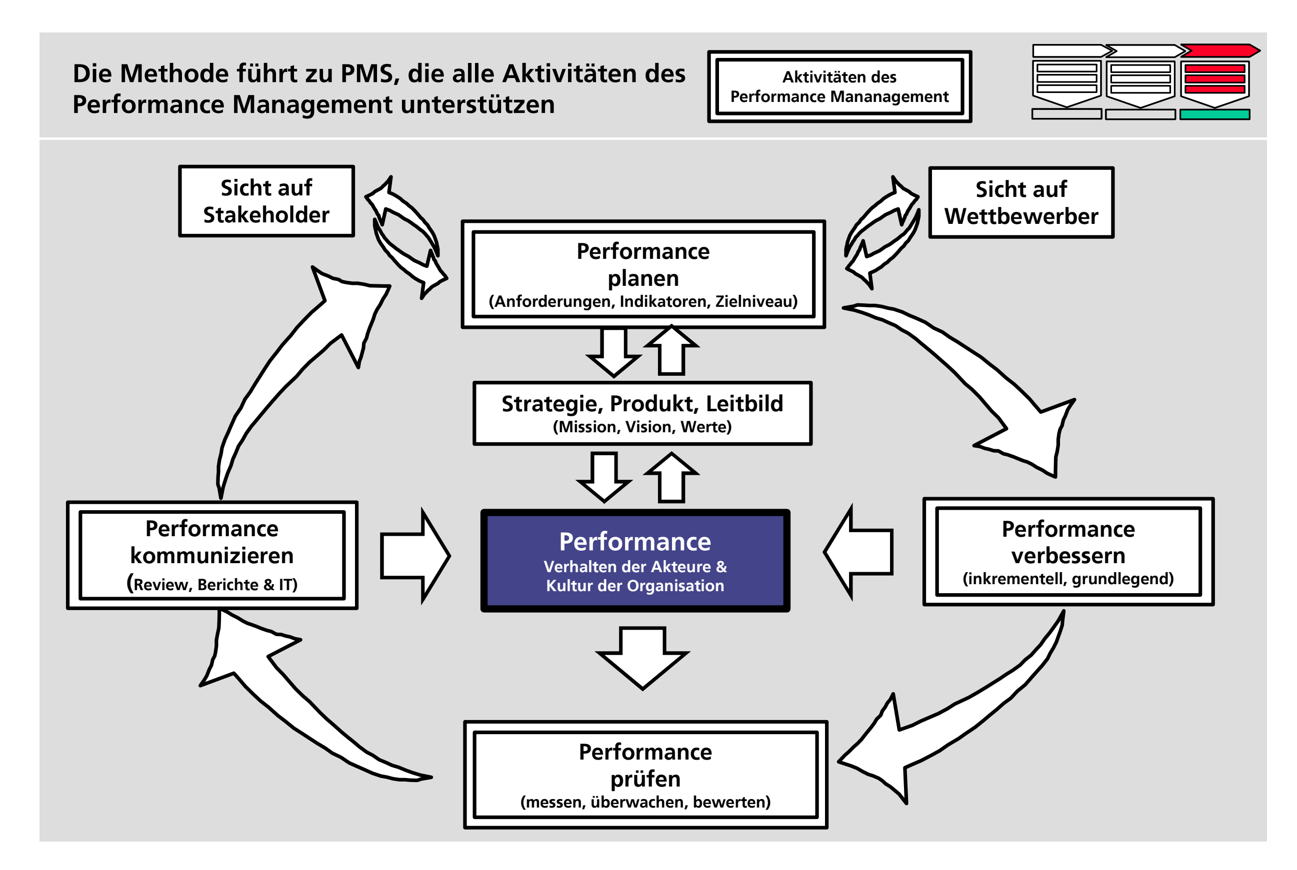


Abbildung 59: Aktivitäten des PM die durch PMS unterstützt werden

Entsprechend der in 2.3.3 auf S. 56 in der Abbildung 12 entwickelten Taxonomie der Managementsysteme kann man operatives, strategisches und normatives Performance Management unterscheiden. Während beim operativen Performance Management, z.B. für bestimmte Liefertreue, Durchlaufzeiten oder Lagerbestandsgrößen, materiale Normen gesetzt werden können, die relativ einfach in ein Performance Managementsystem integriert werden können, ist das für strategische und normative Management-Aspekte weniger der Fall. Vor allem die Wirkung von Grundsatzentscheidungen muss genau abgewogen werden und kann nicht ausschließlich auf der Basis einiger im vorhinein festgelegter materialer Normen erfolgen. In diesem Fall können Heuristiken eingesetzt werden. Dazu hat LAY einige Vorschläge gemacht [Lay 1996, S. 214 - 215], die wie folgt zusammengefasst werden können:

- Besteht eine Handlungsalternative, ist die zu wählen, die einer geringeren Anzahl von Menschen schadet oder schaden könnte.
- Besteht eine Handlungsalternative, ist die zu wählen, die einer größeren Anzahl von Menschen nutzt oder nutzen könnte.

- Besteht eine Handlungsalternative, die voraussichtlich der gleichen Anzahl von Menschen nutzt oder schadet, ist die zu wählen, die den sozial Schwachen nutzt oder ihnen nicht schadet.
- Besteht eine Handlungsalternative, die voraussichtlich zu einer Schädigung führt, ist die zu wählen, bei der die Schädigung - etwa der Umwelt - klein bleibt, oder der Schaden nur kurzfristig eintritt.
- Besteht eine Handlungsalternative mit voraussichtlich identischen Folgen, ist die wählen, die den geringsten Aufwand erfordert.
- Besteht eine Handlungsalternative, ist die zu wählen, bei der ein bedingtes Gut notwendige Voraussetzung für die Erreichung eines anderen Gutes ist.
- Besteht eine Handlungsalternative, ist die zu wählen, bei der eine Korrektur unerwartet negativ zu wertender Handlungsfolgen am ehesten möglich ist.

Mit diesen Heuristiken zur Legitimationsprüfung werden Einzelfallentscheidungen, die Definition von Zielwerten und die Freigabe von Performance Management-Initiativen erleichtert, da die Akzeptanz durch eine Mehrheit der Akteure wahrscheinlich ist und daher eine hohe Realisierungschance besteht. Performance Management bleibt allerdings ein politischer Prozess, der leicht zum Gegenstand einer durch Partikularinteressen geleiteten Manipulation wird.

Abgesehen von der generellen Nutzung von PMS zur Unterstützung des Performance Management können in der Praxis mindestens drei typische Anwendungsszenarien unterschieden werden. Diese werden deshalb im folgenden Abschnitt erläutert.

5.6.3 Anwendungsszenarien für Performance Managementsysteme

5.6.3.1 PMS für die Unterstützung der Zyklen der Organisationsentwicklung

Organisationsentwicklung ist ein kontinuierlicher Prozess, der im Idealfall zu stetig steigender Leistung führt. Der von HURST skizzierte infinite Zyklus der Organisationsentwicklung [Hurst 1995, S.103] kann auf die drei Phasen Neuorientierung, Umgestaltung und Optimierung abgebildet werden. Wenn man den HURST-Zyklus abwickelt und auf der Ordinate die theoretische Gesamt-Performance einer Organisation abträgt, wird klar, dass im wesentlichen eine Treppenfunktion zu einer immer höheren, mit dem Stakeholder-Nutzen identischen Gesamt-Performance angestrebt wird. Diese Treppenkurve repräsentiert den permanenten Wandel und ist in Abbildung 60 dargestellt.

Außerdem sind dort typische Performance Management-Initiativen und die verschiedenen Rollen von PMS dargestellt. In der Phase der Neuorientierung wird das PMS zur Zielsetzung eingesetzt. Kernfragen sind dabei: *„Wo sind die Potenziale?“* und *„Welche Zielwerte wollen wir erreichen?“*

Dazu werden häufig Benchmarking-Projekte eingesetzt. In der Phase der Umgestaltung, die z.B. mit dem Reengineering Ansatz durchgeführt wird, dient das PMS durch die Beantwortung der Frage *„Erreichen wir die Ziele?"* vor allem dem Projektmanagement. Anders ausgedrückt sind es PMS für die Steuerung des Projektportfolios. In der Phase der Optimierung, die z.B. nach dem TQM-Ansatz erfolgen kann, dient das PMS der Überwachung und kontinuierlichen Verbesserung. Kernfragen sind dabei: *„Läuft alles im grünen Bereich?"* und *„Wo können wir kontinuierlich besser werden?"* Performance Managementsysteme wirken in diesem Fall als Treiber des Change Managements. Anders ausgedrückt sind es PMS für das Management der Geschäftsprozesse.

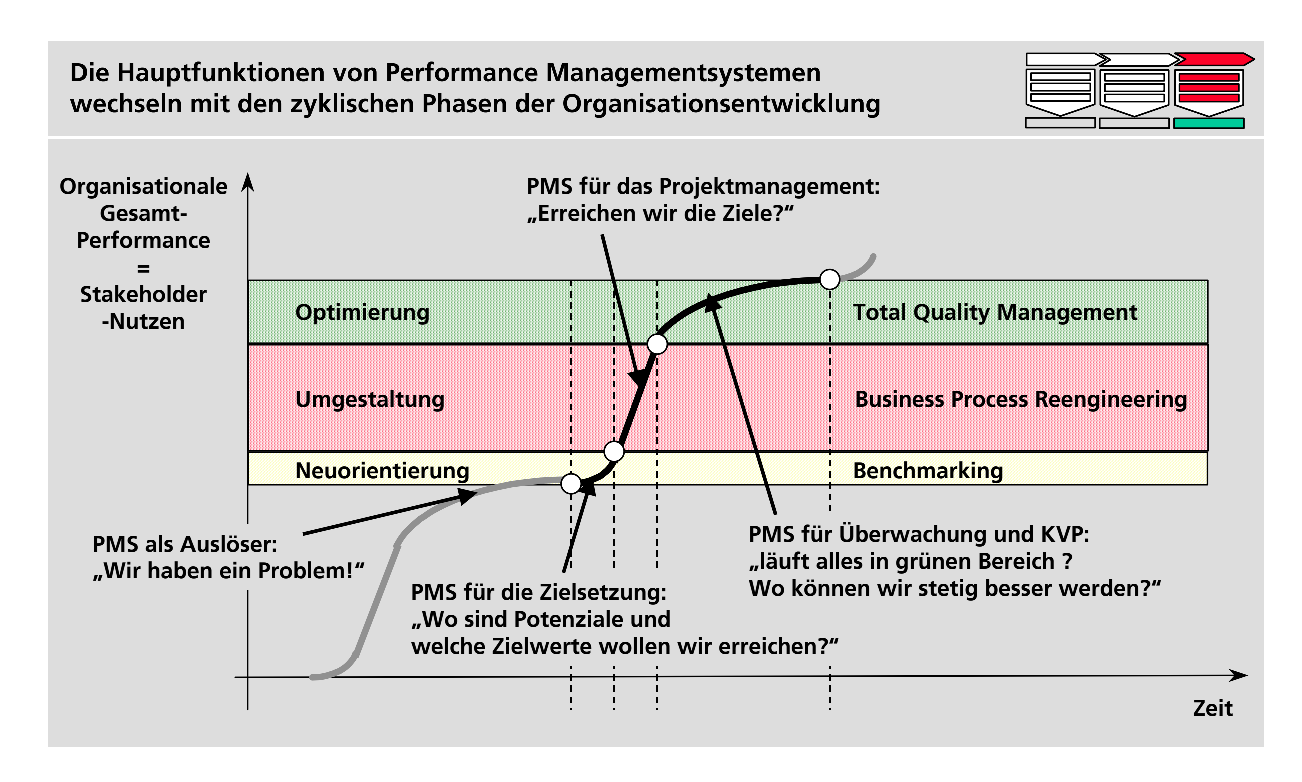


Abbildung 60: Rollen eines PMS in den Phasen der Organisationsentwicklung

Für die Funktion von PMS für die Steuerung des Projektportfolios und von PMS für das Management der Geschäftsprozesse ist eine detailliertere Betrachtung zweckmäßig.

5.6.3.2 PMS für die Steuerung des Projektportfolios

Aufgrund des verschärften globalen Wettbewerbs befinden sich heute die meisten Organisationen in einem permanenten Wandel. Nicht nur die Strukturanpassungen, sondern auch das Tagesgeschäft wird, wo immer es geht, in Form von Projekten abgewickelt. Der Vorteil ist, dass abgeschlossene Arbeitspakete mit klaren Zielen definiert werden können. Mit der zunehmenden Zahl von Projekten, die auf unterschiedlichen Ebenen definiert werden, sind die Akteure in vielen Organisationen allerdings kaum noch in der Lage effektiv zu arbeiten, weil sie in zu viele Initiativen eingebunden sind. Aufgrund der Arbeitsverdichtung bestimmt oft firefighting das Bild und

die Akteure geraten in Loyalitätskonflikte zu ihren Projekt- und ihren funktionalen Managern. Um Wildwuchs zu begrenzen und die „Nice-to-have"-Initiativen von den tatsächlich erfolgskritischen Projekten zu unterscheiden, ist es deshalb zweckmäßig die Projekte auf ihren Beitrag zur Umsetzung der Strategie zu testen. In Abbildung 61 ist das Prinzip dargestellt, nach dem die Performance-Indikatoren des PMS als Filter wirken.

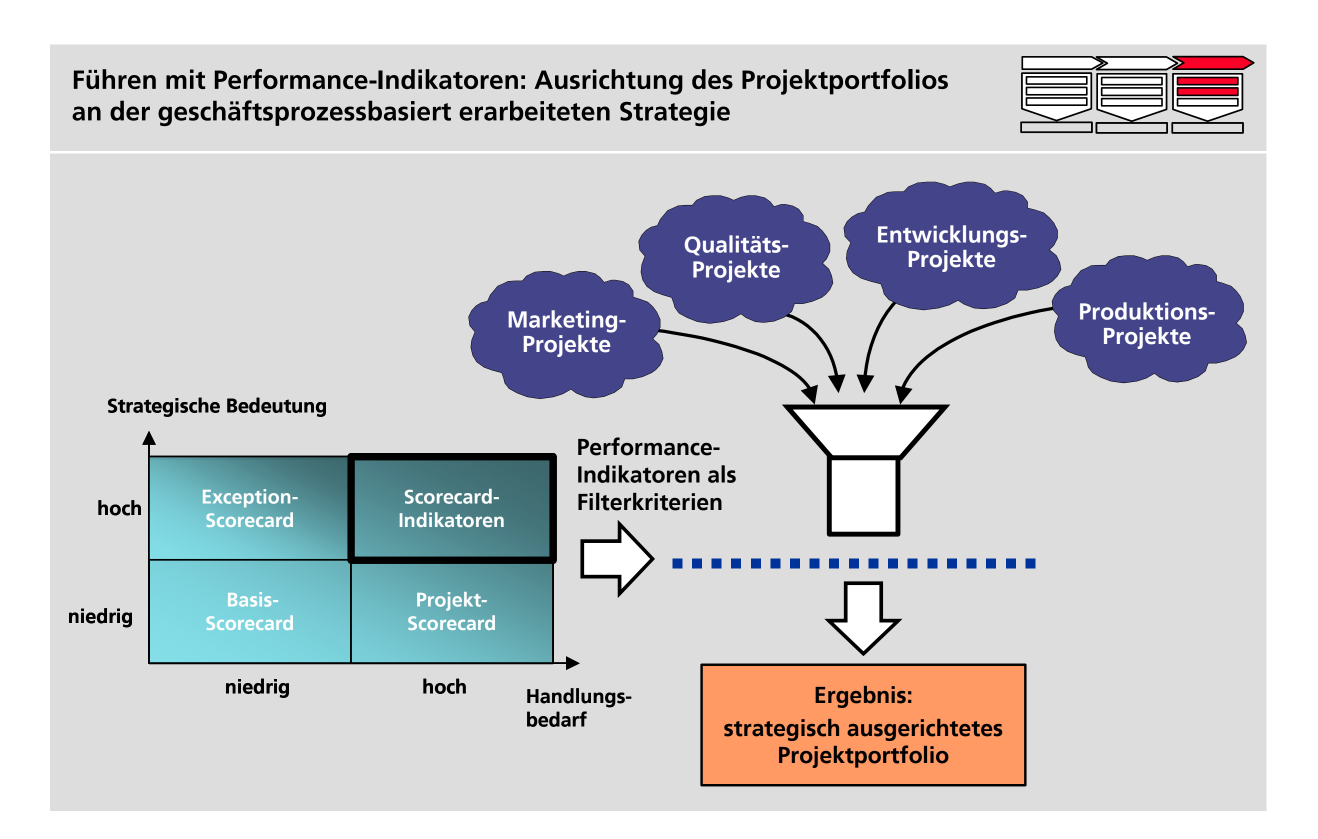


Abbildung 61: PMS als Instrument zur Steuerung des Projektportfolios

Das Ergebnis dieser Herangehensweise ist ein strategisch ausgerichtetes Projektportfolio. PMS sind in diesem Fall das Instrument zum Aufbau einer effektiven Projektmanagement-Funktion.

5.6.3.3 PMS für das Management der Geschäftsprozesse

Neben dem Projektgeschäft ist ein Großteil der Aktivitäten zur Leistungserbringung einer Organisation repetitiv. Hierzu gehören beispielsweise die Anfragebearbeitung, die Produktionsplanung oder die Qualitätskontrolle. Für erfolgskritische Geschäftsprozesse ist der Aufbau geschlossener Regelkreise sinnvoll. Dadurch kann die Prozessbeherrschung entscheidend verbessert werden. In Abbildung 62 ist das Prinzip dargestellt, nach dem die Performance-Indikatoren als Stellgrößen, Messgrößen und Führungsgrößen in einem kybernetischen Regelkreis wirken. Ein typisches Anwendungsfeld ist beispielsweise der Risikomanagement-Prozess. Dabei geht es im Teilprozess Risikoanalyse um die Identifikation, bei der Bewertung um die Bestimmung der Maßnahmen, etwa das vermeiden, vermindern, akzeptieren oder überwälzen von Risiken und bei der Risikokontrolle um die Überwachung der Restrisiken mit Performance-Indikatoren.

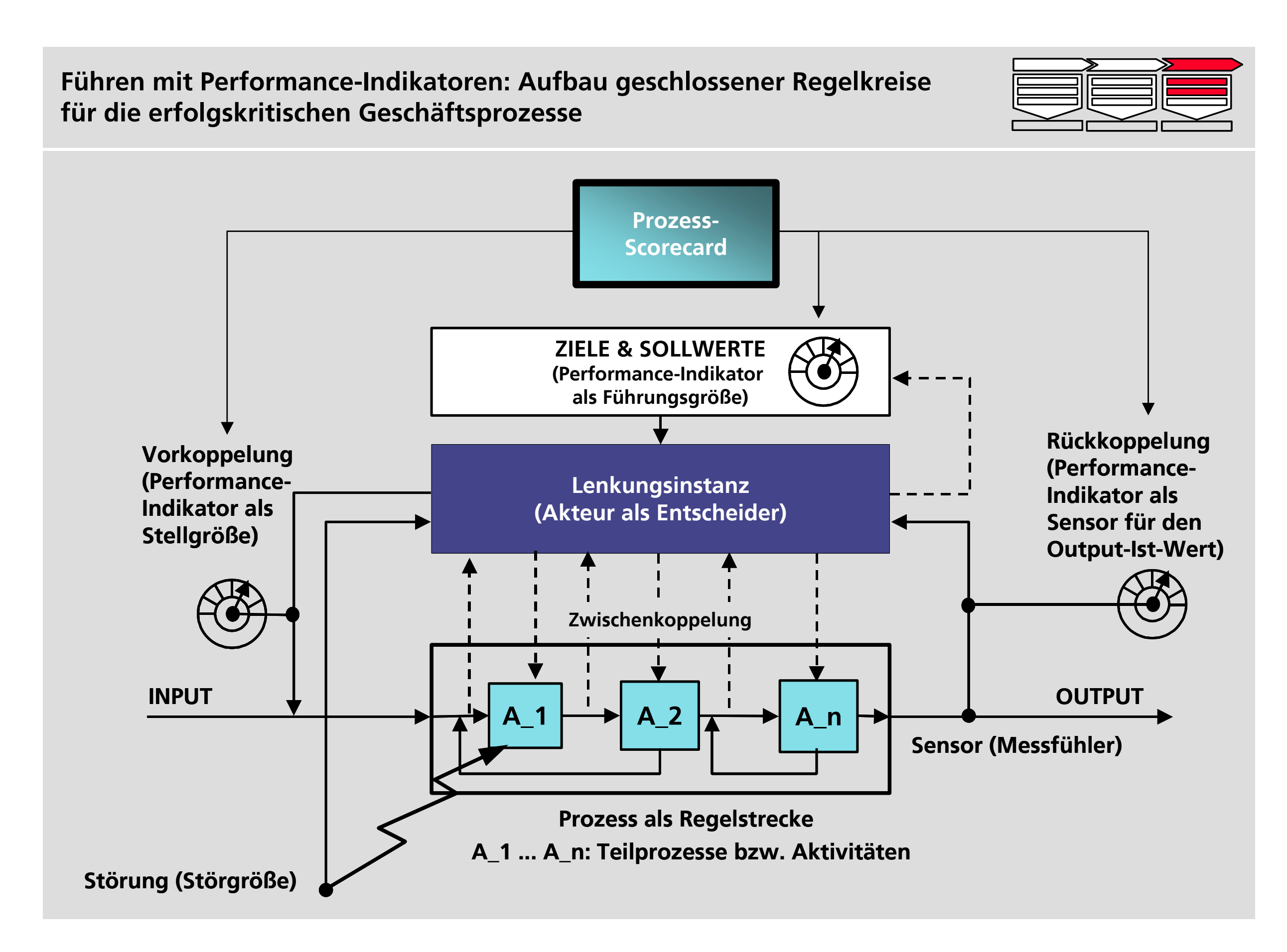


Abbildung 62: PMS zum Aufbau geschlossener Regelkreise für Geschäftsprozesse

5.7 Nutzen der Methode und Zusammenwirken der Methodenelemente

Der Nutzen der Methode für den Anwender kann am besten durch das Zusammenwirken der Methodenelemente und deren Einbindung in die Elemente der im Kapitel 2 entwickelten Grundkonzeption verdeutlicht werden. In Abbildung 63 ist dargestellt, dass durch das Performance-Kausalmodell eine Orientierung des Performance Management auf den Stakeholder-Nutzen entsteht. Die Aktivitäten Performance planen, verbessern, prüfen und kommunizieren im Aktivitätenmodell des Performance Management interagieren mit dem Performance Managementsystem, dessen Struktur durch das Tetraedermodell aus Kritischen Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozessen, Performance-Verbesserungsprojekten und Performance-Indikatoren gegeben ist. Die fett umrandeten Elemente der Methode Management Systems Engineering wirken auf Struktur und Inhalt des Performance Managementsystems. Die Software Management System Builder nimmt eine Sonderstellung ein, weil sie ein Portal zur Nutzung der PM-Wissensbasis darstellt und anderseits zur Abbildung von Struktur und Inhalt des entstehenden PMS genutzt wird.

Der Nutzen der Methode liegt deshalb erstens in einer Steigerung der Wahrscheinlichkeit, dass Stakeholder-Nutzen-orientierte PMS entstehen, die dadurch qualitativ besser sind, weil sie durch einen klaren Bezug der Performance-Indikatoren zur Strategie, zu den Leistungserstellungsprozessen und zu den Performance-Verbesserungsprojekten eine höhere Effektivität bieten.

Die Elemente der Methode MSE unterstützen den Aufbau von PMS für ein effektives Performance Management

Performance
Das Performance-Kausalmodell beschreibt die Wirkungskette von den Performance-Rahmenbedingungen über Performance–Generatoren–Basisindikatoren–Finanzindikatoren bis zum Stakeholder-Nutzen und die Rückkoppelung auf die Performance-Vorstufen, vgl. 2.1.3

Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen

Performance Management
Das Performance Management-Aktivitätenmodell umfasst die Aktivitäten Performance planen, verbessern, prüfen und kommunizieren, vgl. 2.2.3, und impliziert ein transparentes Verfahren zur Festlegung von Zielwerten um eine hohe Akzeptanz durch die Akteure zu gewährleisten

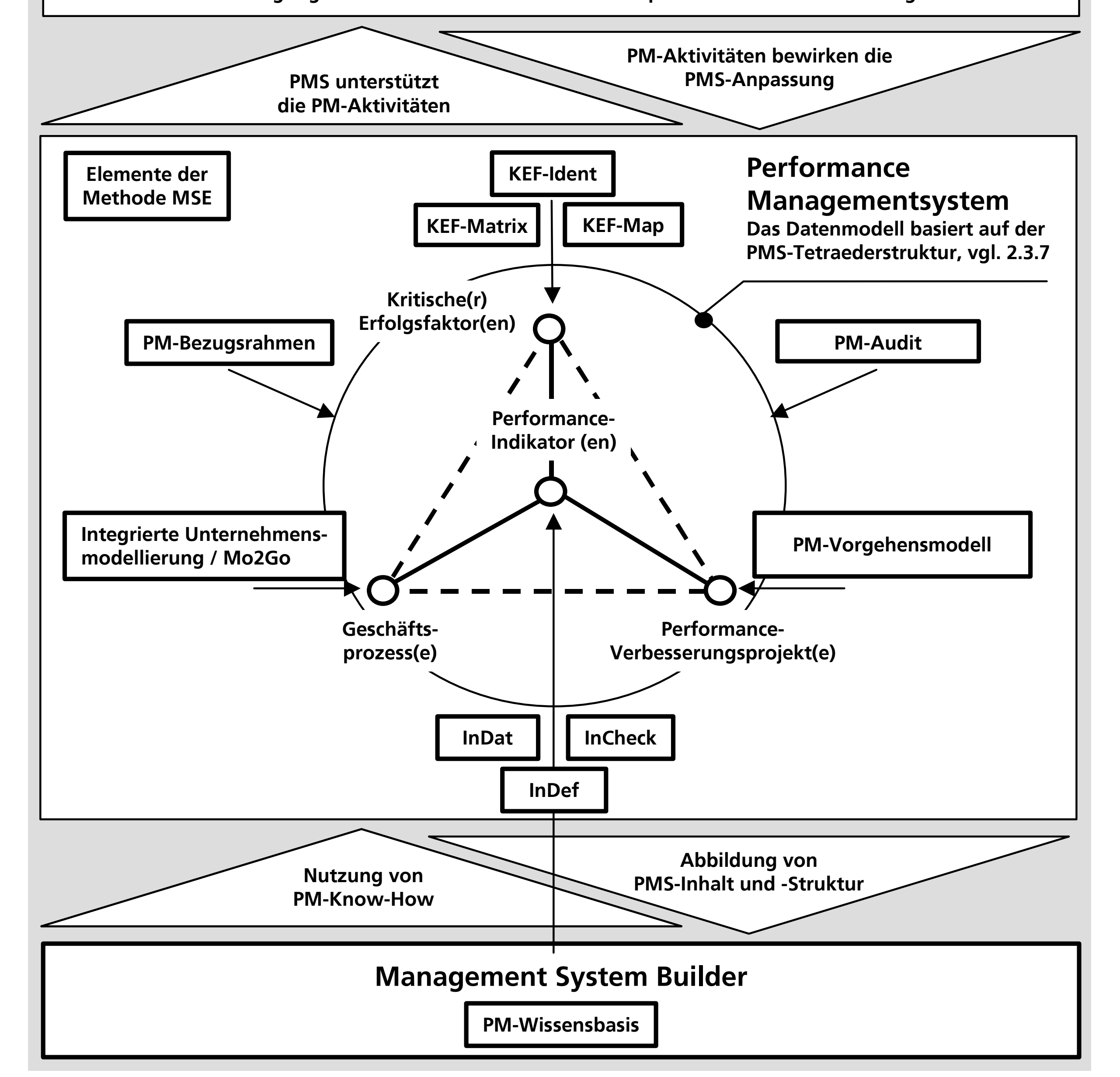


Abbildung 63: Zusammenwirken der Methodenelemente mit der PM-Grundkonzeption

Der zweite wesentliche Nutzen der Methode liegt in der verbesserten Beherrschung der Komplexität bei der PMS-Erstellung und der Unterstützung der ihrer kontinuierlichen Anpassung. Insgesamt wird dadurch die Wahrscheinlichkeit zur Realisierung der in 2.3.5 dargestellen ökonomischen Wettbewerbsvorteile für die Anwender effektiver PMS wahrscheinlicher.

5.8 Zusammenhang zwischen Anforderungen und Methodenelementen

In Tabelle 21 ist die Zuordnung der Methodenelemente zu den Anforderungen dargestellt. Jede Anforderung wird durch mindestens ein Methodenelement abgedeckt.

Anforderungen an eine PM-Methode		**Methodenelemente**
Gesamtkonzept		
A1-1	Ganzheitlicher Ansatz	PM-Bezugsrahmen, KEF-Map
A1-2	Ergebnisintegration	PM-Bezugsrahmen, PM-Vorgehensmodell
A1-3	Offenheit	Modulstruktur
Wissensbasis		
A2-1	Inhalt & Struktur bestehender PMS abbilden	PM-Wissensbasis, Management System Builder
A2-2	Bestehende Techniken & Templates bereitstellen	
A2-3	Indikatorenkatalog	
A2-4	Referenzmodelle	
Vorgehensmodell		
A3-1	Aufgabenspezifische PMS-Erstellung	PM-Bezugsrahmen PM-Vorgehensmodell
A3-2	Technik für PM-Soll-Ist-Profil-Erstellung	PM-Audit
A3-3	Technik für Ursache-Wirkungsnetztransparenz	KEF-Ident, KEF-Matrix, KEF-Map
A3-4	Technik für GP-basierte Indikatorendefinition	PM-Vorgehensmodell, IUM, InDef
A3-5	Indikatorendatenmodell	InDat, InCheck
A3-6	Abbildung der PMS-Tetraederstruktur	PMS-Tetraedermodell
A3-7	Nutzerpartizipation durch Gegenstromprinzip	PM-Vorgehensmodell
Softwareunterstützung		
A4-1	Erfahrungssicherung	Management System Builder
A4-2	Wissensnutzung	
A4-3	Aufbau neuer PMS	
A4-4	Anpassung von PMS-Inhalt und -Struktur	
A4-5	Analysen über PMS-Inhalt und -Struktur	
A4-6	Abbildung der Wertschöpfungskette	IUM / Mo^{2}Go

Tabelle 21: Zusammenhang zwischen Anforderungen und den Methodenelementen

5.9 Differenzierungsmerkmale, Methodenelemente und ihre Wirkung

Worin liegen die wichtigsten Unterschiede der Methode Management Systems Engineering im Vergleich zu bestehenden und im Kapitel 4 dargestellten PM-Ansätzen? In der Hauptsache können sechs Differenzierungsmerkmale unterschieden werden, die in Abbildung 64 beschrieben sind. Außerdem ist deren Zusammenhang mit den Techniken und Werkzeugen der Methode sowie ihre Wirkung auf die Entstehung von Stakeholder-Nutzen-orientierten und Geschäftsprozess-basierten Performance Managementsystemen dargestellt. Solche PMS wirken als Treiber einer nachhaltig hohen Performance.

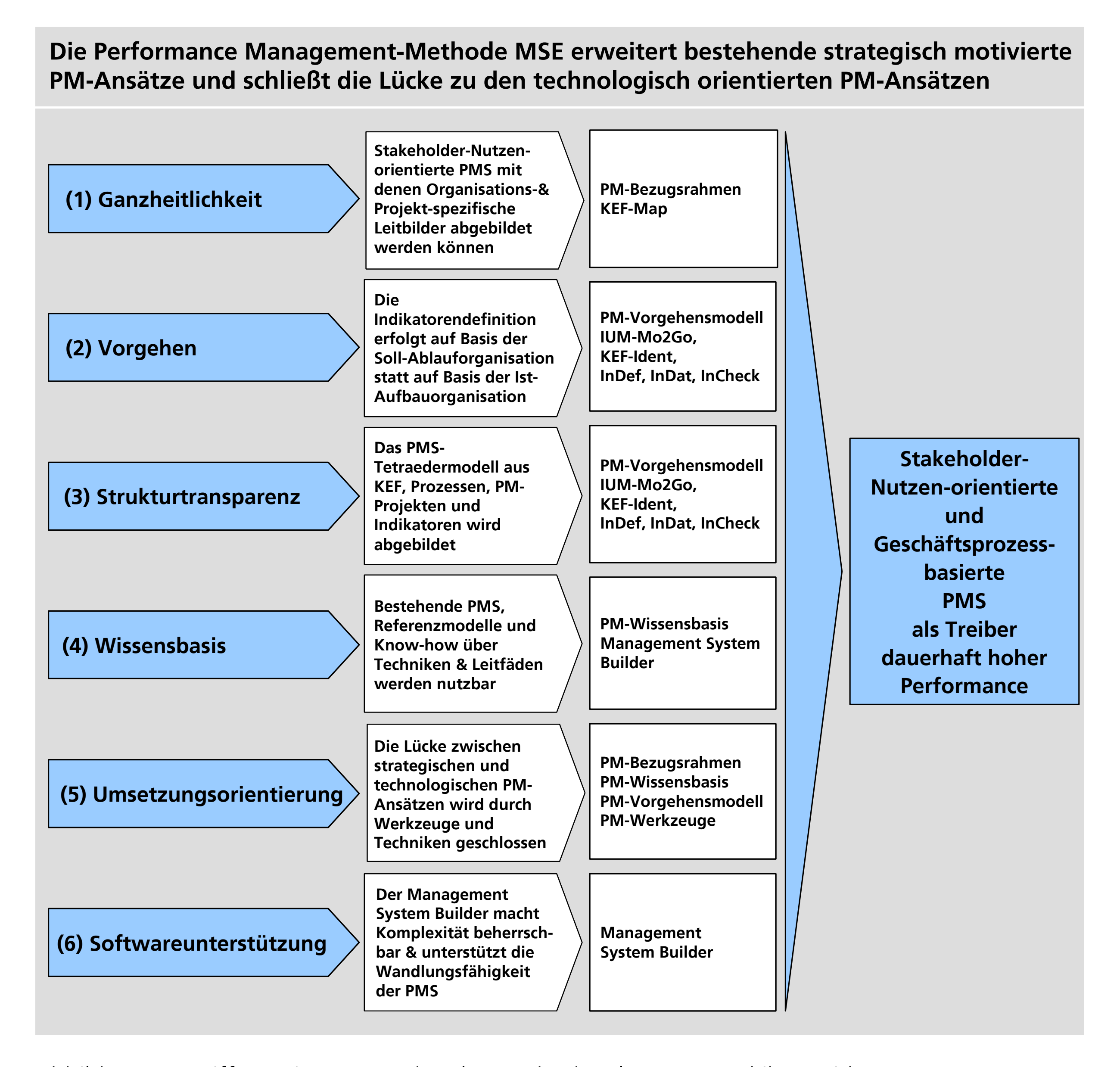


Abbildung 64: Differenzierungsmerkmale, Methodenelemente und ihre Wirkung

Die Methode erweitert damit bestehende strategisch motivierte PM-Ansätze wie Balanced Scorecard oder Shareholder-Value und schließt die Lücke zu den technologisch orientierten PM-Ansätzen aus den Bereichen Enterprise Resource Plannung und Business Intelligence.

Handeln ist leicht, Denken schwer;
nach dem Gedachten handeln unbequem.
Johann Wolfgang von Goethe

6 Validierung

6.1 Ablauf und Meilensteine

Bei der Validierung geht es um die nachvollziehbare Darstellung der Entwicklung und der Wirksamkeit der Methode, vgl. 1.2.2.3. Sie ist integraler Bestandteil des Aktionsforschungs-Ansatzes. Im Anhang G sind deshalb die wesentlichen Projekte zusammengefasst, in deren Rahmen die Entwicklung und Erprobung der einzelnen Methodenelemente durchgeführt wurde. Dabei sind jeweils der Auftraggeber, der Zeitraum der Durchführung, das Thema, die Randbedingungen, das Vorgehen und die Projektergebnisse dargestellt. Außerdem werden jeweils die wichtigsten Implikationen für die (Weiter-)Entwicklung der Methodenelemente genannt.

Im Kapitel 5 wurden für jedes Methodenelement bereits Fallstudien beschrieben, die auf diesen Projekten basieren und einen Teilaspekt der Methode beleuchten. Die entsprechenden Verweise sind ebenfalls im Anhang G zu finden. Im folgenden werden zwei Projekte ausführlicher dargestellt, in denen die Wirkung der Methode insgesamt besonders deutlich wird. Sie haben außerdem insofern eine wichtige Rolle im Rahmen der Entwicklung gespielt, weil durch den Test einiger Kernelemente der Methode entscheidende Impulse auf dem Weg zu den im vorigen Kapitel dargestellten Instrumenten gegeben wurden.

6.2 Projektbeispiel 1: Vom Benchmarking zum PMS

6.2.1 Ausgangssituation

Der Vorstand eines europäischen Baustoffherstellers war alarmiert, dass ein osteuropäischer Konkurrent seine Produkte nach einer internen Studie im Vergleich ca. 20-30% günstiger produzieren konnte. Er sah sich veranlasst ein Effizienzsteigerungsprogramm zur Senkung der Herstellungskosten aufzusetzen.

Im Rahmen der Projektdefinition wurde eine Kurzanalyse für Kernprodukte durchgeführt. Sie ergab, dass die Herstellungskosten für einige umsatzstarke Produkte nur ca. 3-5% vom Endverbraucherpreis ausmachten. Eine bloße Herstellungskostensenkung würde also dem Endverbraucher kaum einen Vorteil bringen und damit die Wettbewerbsposition nicht maßgeblich verbessern. Stattdessen galt es durch einen innovativen Ansatz zur Gestaltung der Wertschöpfungsstruktur eine ruinöse Konkurrenz der Produktionssysteme - ähnlich der Entwicklung in der Reifenindustrie - zu vermeiden. Dadurch gelang es, den Auftraggeber zu überzeugen, zunächst die gesamte Wertschöpfungsstruktur einschließlich der unternehmensexternen Akteure zu untersuchen und dann im Rahmen eines Prozess-Benchmarking Ansatzpunkte zu suchen, um der Herausforderung durch den neuen Wettbewerber zu begegnen. Als Partner wurden zwei be-

freundete Unternehmen mit weitgehend identischem Produktprogramm ausgewählt. Die drei Unternehmen haben eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, nach der sie im deutschen, schweizerischen und österreichischen Heimatmarkt nicht miteinander konkurrieren. Die deutsche Gesellschaft firmiert als AG und ist Teil eines weltweit agierenden Konzerns. Sie verfügt über fünf Produktionsstandorte. Das schweizerische Unternehmen ist ebenfalls in einen weltweit aktiven Konzern eingebunden und verfügt über zwei Produktionsstandorte, während die österreichische Gesellschaft im Familienbesitz ist und sich auf einen Standort konzentriert.

Als Projektziel wurde vereinbart auch solche Potenziale zur Verbesserung der Wettbewerbsposition zu identifizieren, die außerhalb des seit Jahrzehnten fortlaufend optimierten Produktionsbereichs lagen.

6.2.2 Projektablauf und Ergebnisse

Das Vorgehen im Projekt folgt im Wesentlichen dem PM-Vorgehensmodell. Die Vergleichbarkeit wurde durch eine Prozessanalyse über die gesamte Wertschöpfungsstruktur hergestellt. Dazu wurden mit der IUM-Methode die Abläufe von der Bedarfsentstehung beim Endkunden über den Groß- und Einzelhandel, die Auftragsbearbeitung und Produktentwicklung, die einzelnen Produktionswerke und Zulieferer bis zur Distribution und zur Verarbeitung beim Endkunden abgebildet. Dabei wurden nicht nur erhebliche Unterschiede bei den Produktionsverfahren, den administrativen Prozesse und den verschiedenen Verfahren zur Organisation der Distribution deutlich, sondern auch unterschiedliche Abgrenzungen der einzelnen Prozesse. Es lag auf der Hand, dass die bisher regelmäßig durchgeführten Kennzahlenvergleiche weitgehend wertlos waren.

Die Identifikation der Kritischen Erfolgsfaktoren und die Entwicklung eines Indikatorensystems mit ca. 200 Vergleichsgrößen erfolgte auf der Grundlage der Prozessmodelle mit einem Vorläufer des InDat-Datenmodells. Die Indikatoren-Definition war auch bei klassischen Vergleichsgrößen, etwa den Produktionskosten, mit erheblichem Aufwand verbunden. Spezialisten der Fachabteilungen und Finanzfachleute benötigten mit dem Projektteam beispielsweise allein bei diesem Indikator zwei Tage um sich auf die genaue Abgrenzung und das Verfahren zur Ermittlung der Grunddaten zu einigen. Die Gründe lagen erstens in der Abgrenzungsproblematik hinsichtlich der Aktvitäten, die dem Produktionsprozess zuzuordnen sind. Zweitens sind die Praktiken zur Berechnung der Stückkosten sowie zur Normierung verschiedener Produkte standortspezifisch. Das dritte Problemfeld ergibt sich aus landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen zur Handhabung von Abschreibungen. Durch diese Sachverhalte wurde die Datenerhebung zur Berechnung vergleichbarer Indikatoren erheblich erschwert. Die Datenerhebung konnte zwar teilweise durch die DV-Abteilungen erfolgen. Ein Großteil der Daten musste aber nachbearbeitet werden, und ein erheblicher Teil konnte nur mit Datenerhebungsbögen bei Spezialisten und

Fachabteilungen beschafft werden. Die Konsistenzprüfung und die mehrfach erforderliche Neuerhebung von DV-Daten verschlang erhebliche Ressourcen. Die bestehenden IT-Systeme erwiesen sich als äußerst unflexibel, da jeweils erheblicher Programmieraufwand erforderlich war um die Grunddaten zur Indikatorenberechnung zu ermitteln. Dieser Prozess wurde durch zahlreiche inkonsistente und unvollständige Datenbanken erschwert. Ein zusätzlicher Aspekt, der die Datenbeschaffung erheblich behindern kann, sind gesetzliche Beschränkungen. Sie kommen vor allem bei Datenerhebungen zum Tragen, die personenbezogene Auswertungen erlauben.

Die Durchführung des Vergleichs bestand in der Auswertung und Interpretation der Zahlenwerte. Durch Quervergleiche zwischen mehreren Indikatoren konnte ein umfassendes und tiefes Verständnis für die Performance der Teilprozesse und die Auswirkungen auf die Gesamtperformance der Geschäftsbereiche gewonnen werden. Für die Kommunikation der Ergebnisse wurde ein Konzept zur graphischen Darstellung der Indikatoren entwickelt. Die Bedeutung der ermittelten Daten kann mit dem in Abbildung 65 dargestellten Vergleich der Prozesskosten demonstriert werden.

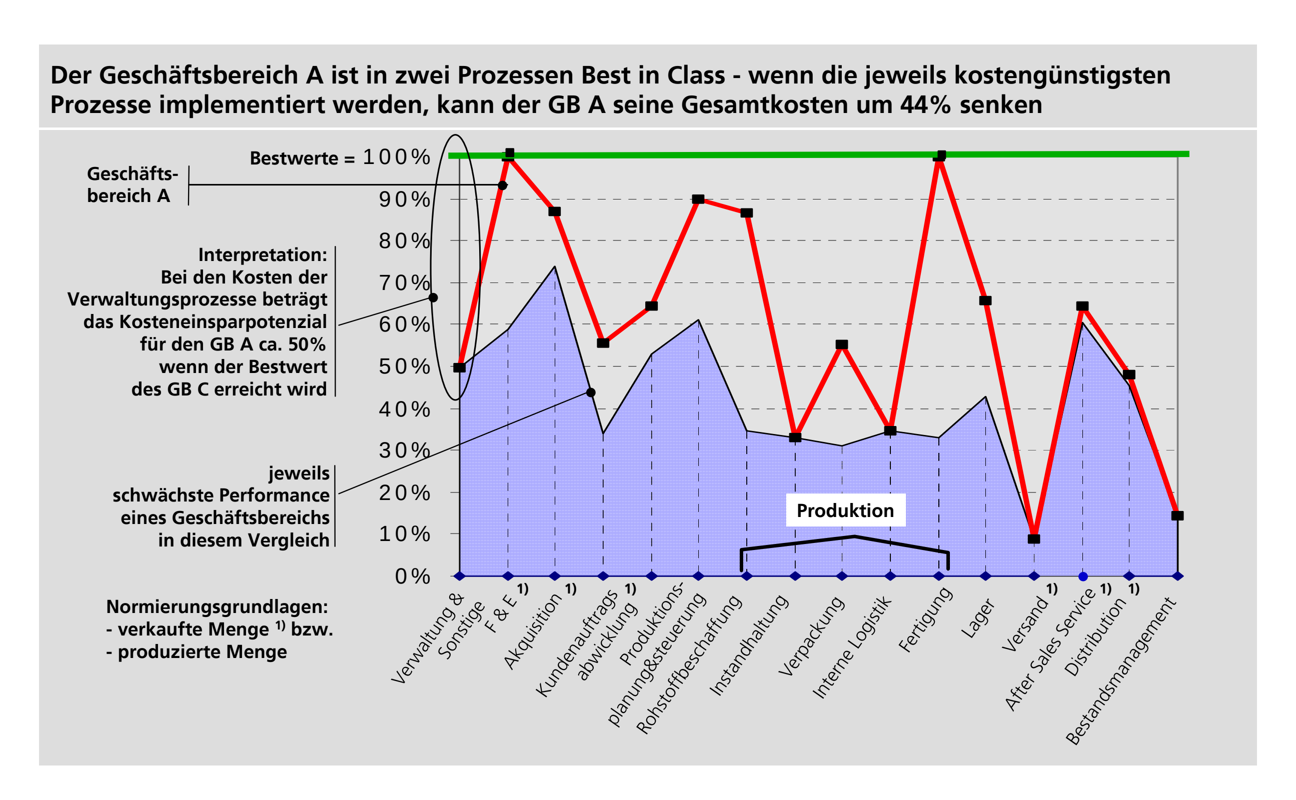


Abbildung 65: Prozessorientierter Vergleich der Kosteneinsparpotenziale

Dazu wurden die Prozesskosten der umsatzstärksten Produkte des Geschäftsbereichs A aufsummiert und mit den Prozesskosten der anderen Teilnehmer verglichen. Die jeweils kostengünstigste Performance bezogen auf die normierte Menge markiert die Bestwerte. Das flächige Kostengebirge im unteren Bereich des Diagramms stellt die jeweils schwächste Performance dar und die Kurve zwischen den Bestwerten und dem Niedrig-Performance-Kostengebirge verdeutlicht die Kosten-Performance des Geschäftsbereichs A.

Der Geschäftsbereich A ist im Prozess „Forschung & Entwicklung“ und im Prozess „Fertigung“ Best-in-Class. Das Einsparpotenzial summiert sich trotzdem zu insgesamt 44% seiner Gesamtkosten, wenn die jeweils kostengünstigste Variante implementiert wird. Für die drei übrigen Geschäftsbereiche ergaben sich Einsparpotenziale zwischen 37 und 42% ihrer Gesamtkosten. Dabei konnte nur ca. 40% des Gesamteinsparpotenzials den produktionsnahen Prozessen zugeordnet werden und nur ein sehr geringer Teil dem eigentlichen Herstellungsprozess. Diese Werte sind vor allem deshalb beeindruckend, weil es kein branchenübergreifendes Benchmarking war, bei dem eventuell noch größere Potenziale zu entdecken wären.

Eine zweite wichtige Erkenntnis ergab sich für das Projektteam aus der Analyse der Potenziale zur Steigerung der Ertragskraft. Dazu wurden die Kosten über alle Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsstufen sowie die Preis- und die Rabattpolitik für alle Produkte untersucht. Im Ergebnis übersteigen die kumulierten Ertragssteigerungspotenziale die Einsparpotenziale um den Faktor zehn. Der Vergleich der vier Geschäftsbereiche ist in Abbildung 66 dargestellt.

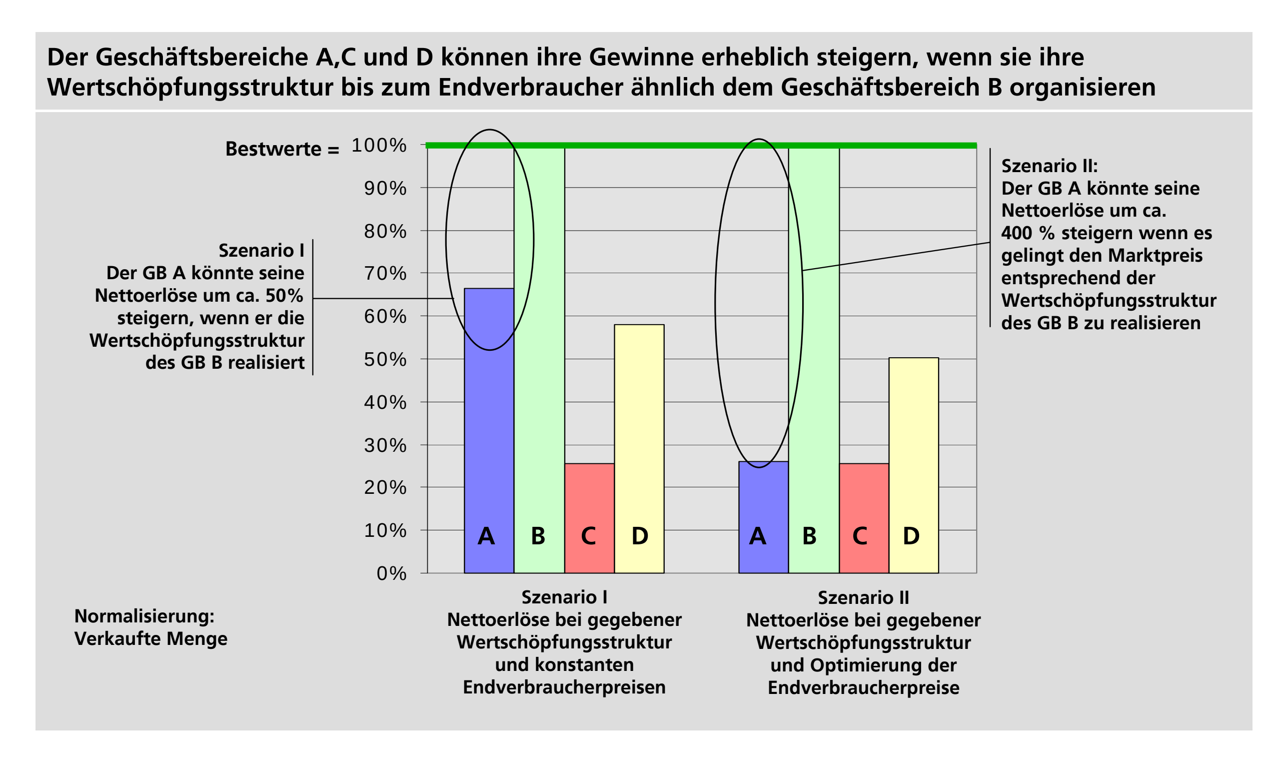


Abbildung 66: Prozessorientierter Vergleich der Erlössteigerungspotenziale

Für die Hebung der einzelnen Potenziale wurden standortübergreifende Arbeitsgruppen eingerichtet. Deren Aufgabe war, die Umsetzungsprojekte durchzuführen, in denen die identifizierten Best-Practices für die einzelnen Geschäftsbereiche adaptiert wurden. Ein Schwerpunkt lag im administrativen Bereich. Im Produktionsbereich wurden in Deutschland zwei Werke geschlossen und ein neuer Standort aufgebaut. Im dritten Projektcluster ging es um die Optimierung der Wertschöpfungsstruktur. Dieses Thema wurde durch die Vertriebsorganisationen der Geschäftsbereiche individuell angegangen. Im Einzelnen gehörte dazu eine Überprüfung der Preis- und Rabattpolitik auf Produktebene sowie ein Projekt zur Integration des Handels in die Wertschöp-

fungskette durch Akquisition. Das Benchmarking wurde als kontinuierlicher Prozess im Unternehmen verankert um durch eine jährliche Wiederholung den Fortschritt der einzelnen Geschäftsbereiche zu überwachen. Außerdem wurde der Ansatz auf alle anderen Geschäftsbereiche ausgeweitet.

Am Beginn des Projekts ging das Top-Management aufgrund des existierenden umfangreichen Berichtswesens davon aus, dass alle Daten bereits verfügbar seien und lediglich eine neue Zusamenstellung und Interpretation erforderlich sei. Stattdessen war die Datenerhebung und Konsistenzprüfung außerordentlich aufwändig. Im Projektverlauf wurde festgestellt, dass der Großteil der existierenden Berichte seit mehr als einem Jahrzehnt lediglich aufgrund guter Gewohnheit erzeugt, aber durch die Entscheider kaum genutzt wurde. Darüber hinaus enthielten diese Berichte oft Daten, die sich bei näherer Prüfung als nicht belastbar erwiesen. Deshalb wurde ein Projekt zur Neugestaltung des Performance Managementsystems aufgesetzt. In Abbildung 67 ist der Zusammenhang zwischen der logischen Struktur und dem IT-Konzept im Überblick dargestellt.

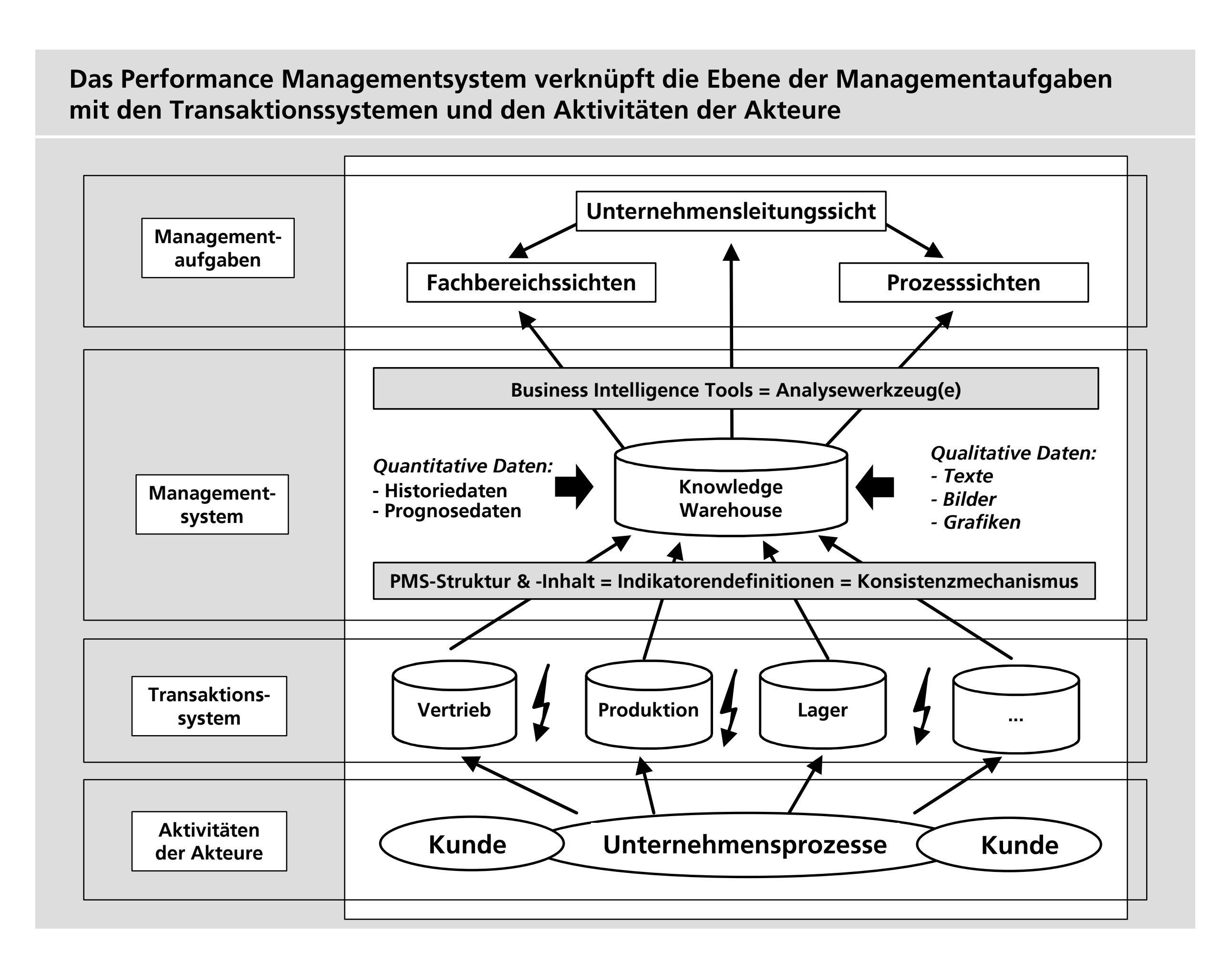


Abbildung 67: IT-Konzept des Peformance Managementsystems

Ein Großteil der Indikatoren konnte so in das neue PMS integriert werden, und die Indikatorendefinitionen von den IT-Spezialisten für die technische Realisierung genutzt.

Die vermeintlichen Stärken und Schwächen der Geschäftsbereiche und Produktionsstandorte haben sich nur in Einzelfällen bestätigt. Stattdessen konnten alle Geschäftsbereiche durch die prozessbasierte Herangehensweise erhebliche Potenziale identifizieren und heben. Diese gingen weit über die ursprünglich angestrebte Senkung der Herstellungskosten um 30% hinaus. Der Aufwand zur Indikatorenspezifikation war aufgrund der Prozessmodellierung und der umfangreichen Grunddatenspezifikation erheblich.

6.2.3 Implikationen für die Methodenentwicklung

Im Rahmen dieses Projekts wurden folgende Methodenelemente entwickelt und getestet:

- Eine prozessbasierte Herangehensweise an die Definition eines umfassenden Performance-Indikatorensystems [Mertins 1998a, Krause 1999].
- Ein Datenmodell zur Spezifikation von Performance-Indikatoren, das eine umfassende Attributstruktur umfasst [Krause 1999].
- Ein Indikatorendatenmodul für die Prozessmodellierungssoftware Mo^{2}Go mit dem die Daten aus den Transaktionssystemen in das Prozessmodellierungswerkzeug transferiert werden und Prozessanalysen durchgeführt werden können [Palm 1998].
- Weiterentwicklung des Ziele-Kennzahlen-Prozesse-Datenmodells [Mertins 1998a] zum Netzmodell mit vier Objekten [Krause 1999].
- Ein Konzept zur Informationslogistik mit dem Ziel der kontinuierlichen Nutzung der definierten Performance-Indikatoren [Mertins 1998a, Krause 1998].

Besonders die prozessbasierte Herangehensweise und das Indikatorendatenmodell erwiesen sich als sehr erfolgreich. Schwächen waren hinsichtlich einer strukturierten Herangehensweise zur Identifikation kritischer Erfolgsfaktoren feststellbar. Das Softwaremodul erwies sich aufgrund technischer Besonderheiten und der Komplexität der Steuersprache des Prozessmodellierungswerkzeugs Mo^{2}Go als zu wenig benutzerfreundlich für eine breitere Anwendergruppe. In dieser Sache wurde deshalb die Entwicklung eines separaten Software-Tools zur Abbildung von Inhalt und Struktur von PMS beschlossen.

MERTINS und KRAUSE haben auf der Basis der Erfahrungen aus diesem und weiteren Praxisprojekten zum Prozess-Benchmarking eine Forschungsagenda formuliert [Mertins 1998a]. Sie markiert im Sinne des Aktionsforschungsansatzes den Ausgangspunkt der Arbeit und umfasst folgende Ziele:

- Abkehr von bestehenden statisch-hierarchischen und finanzgetriebenen PMS sind hin zu PMS, die das dynamische Netzwerk der Ziele, Kennzahlen und Geschäftsprozesse abbilden;
- Aufbau einer Wissensbasis über bestehende Performance-Management-Ansätze;
- Entwicklung eines Geschäftsprozess-basierten Ansatzes zum Aufbau von PMS;

- Entwicklung der Software-Unterstützung zur Erstellung von PMS und Integration mit Prozessmodellierungs-Software-Lösungen.

6.3 Projektbeispiel 2: Ein PMS als Instrument des Change Management

6.3.1 Ausgangssituation

Das Ziel des Projekts „Reengineering Processes and Organization to FUTURE AG“ war die Transformation eines internen Dienstleistungsbereichs in einem der weltweit größten Technologieunternehmen in einen autonomen Geschäftsbereich mit voller Gewinn- und Verlust-Verantwortung. Der Aufgabenbereich war die Bereitstellung von Telekommunikations-Basisdiensten wie z.B. die Übertragung von Daten, Text, Bildern und Sprache für ca. 400.000 Beschäftigte an einigen hundert Standorten weltweit und für einige eng verbundene Unternehmen. Der Service-Provider hatte am Projektbeginn mehrere hundert Mitarbeiter an verschiedenen Standorten unterschiedlicher Größe in drei Kontinenten. Das Leistungsportfolio war unscharf definiert. Die Dienste waren durch zahlreiche Überschneidungen mit anderen Servicebereichen des Unternehmens gekennzeichnet. Die Mitarbeiter waren nicht auf eine wirtschaftliche Leistungserstellung ausgerichtet.

6.3.2 Projektablauf und Ergebnisse

Das Projekt wurde aus einem Strategieworkshop heraus entwickelt und erstreckte sich über einen Zeitraum von insgesamt 18 Monaten. Der Projektablauf ist in Abbildung 68 im Überblick dargestellt. Ausgangspunkt war die Strategiedefinition. Dazu wurde im Rahmen eines Workshops mit den obersten Führungskräften ein gemeinsames Verständnis für die Unternehmensziele, die Kunden-, Produkt- und Servicetypen geschaffen. Auf dieser Grundlage wurde ein Diensteportfolio entwickelt und den in Abbildung 69 dargestellten drei Geschäftstypen zugeordnet.

Die Kernprozesse Strategische Planung, Akquisition, Serviceberatung, Auftragsabwicklung, Serviceentwicklung und Betrieb sowie ihre Zusammenhänge wurden auf der obersten Ebene eines IUM-Prozessmodells abgebildet. Im Rahmen der Detaillierung auf der operativen Ebene entstand eine umfassende Architektur der Organisation, die insgesamt ca. 140 Einzelprozesse auf drei Ebenen in einem IUM-Modell umfasste. Um eine hohe Akzeptanz des Organisationsmodells zu gewährleisten war die Einbindung der Träger der Wertschöpfung in den Erstellungsprozess entscheidend.

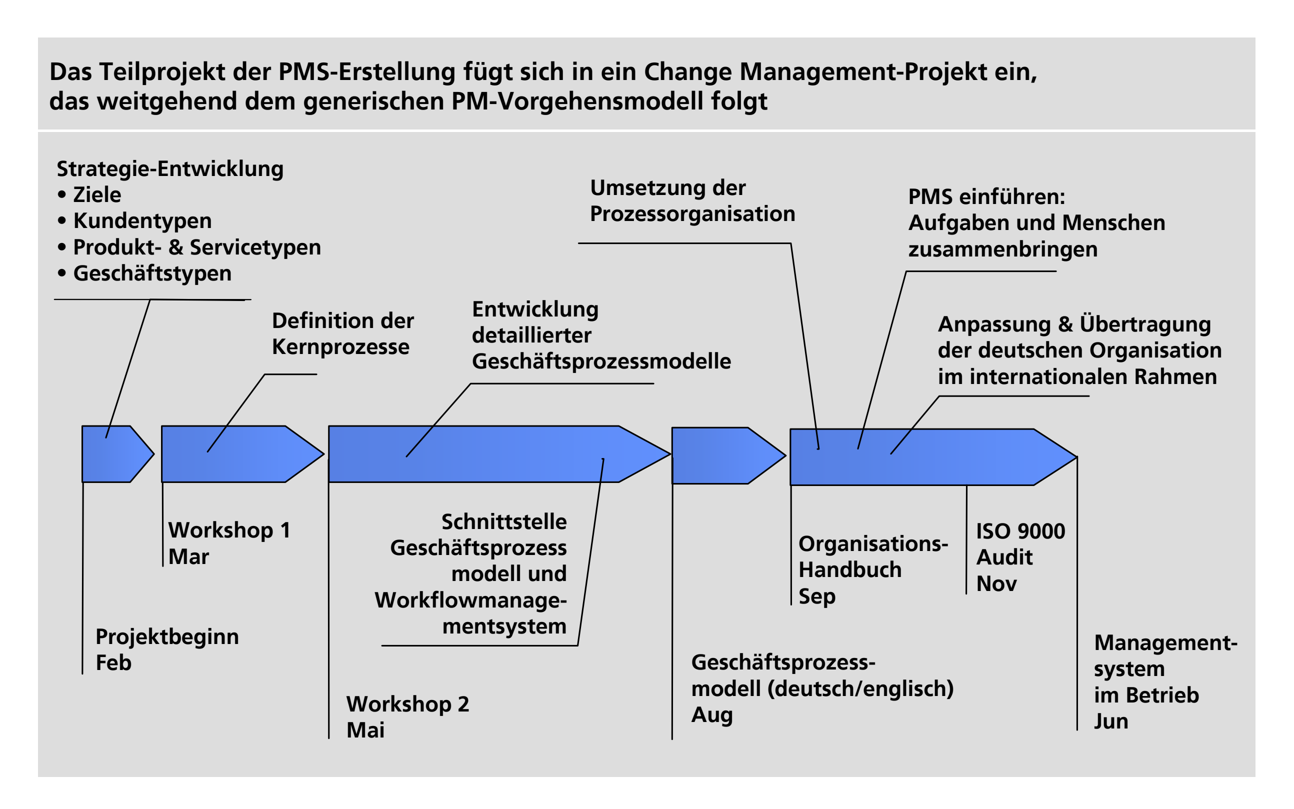


Abbildung 68: Projektablauf Transformation FUTURE AG

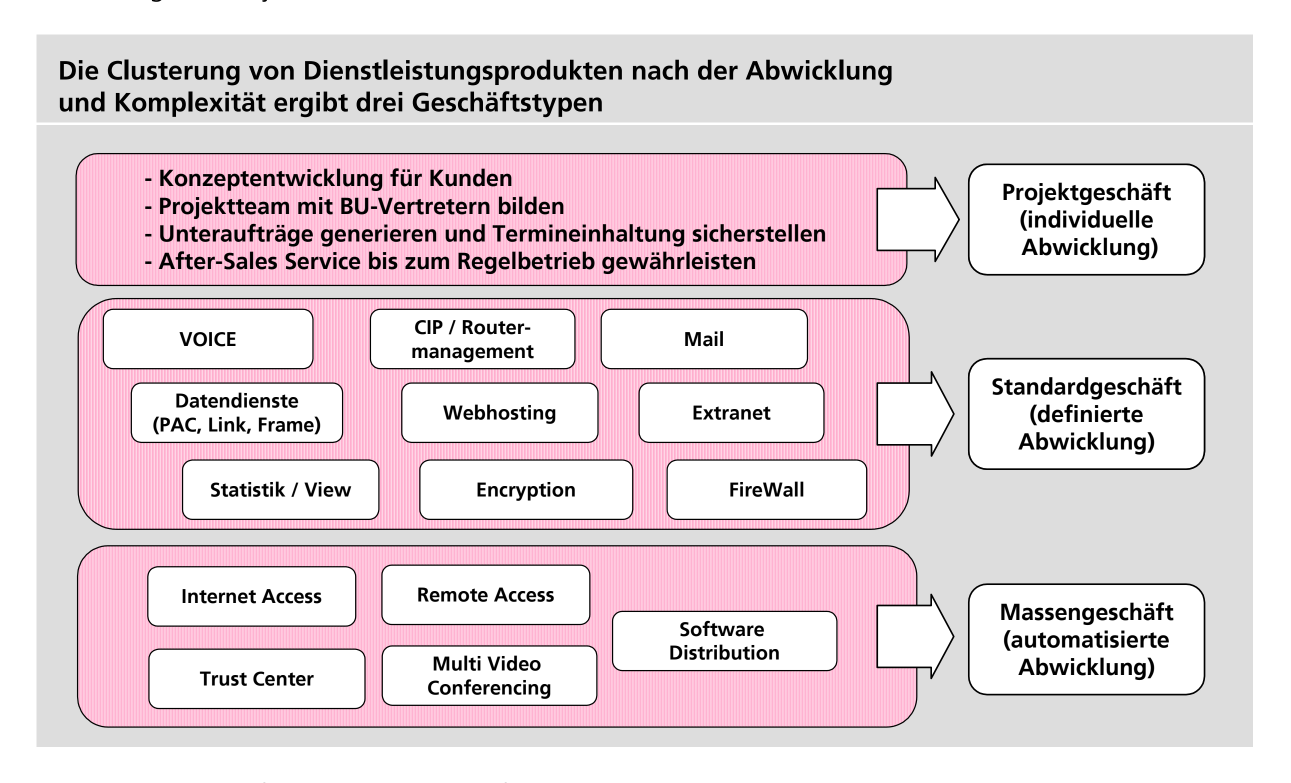


Abbildung 69: Definition von Geschäftstypen

Die Planung der Aufbauorganisation bildete das nächste Teilprojekt. Die zentrale Aufgabe war, die Akteure mit ihren Fähigkeiten und die Prozesse mit ihren Qualifikations- und Kapazitätsanforderungen zusammen zu bringen. Die Anforderungen konnten aus dem Prozessmodell abgeleitet werden und führten zu der in Abbildung 70 dargestellten kundenorientierten Aufbauorganisation.

Die Zuordnung der Akteure zu Stellen wurde mit einer Kapazitäts- und Qualifikationsmatrix realisiert. Auf diese Weise konnten Qualifikationslücken entweder durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen oder durch externe Besetzung geschlossen werden. Insgesamt wurden so die Prozesse und die Aufbauorganisation des Unternehmens in einem kombinierten Top-down / Bottom-up-Vorgehen definiert.

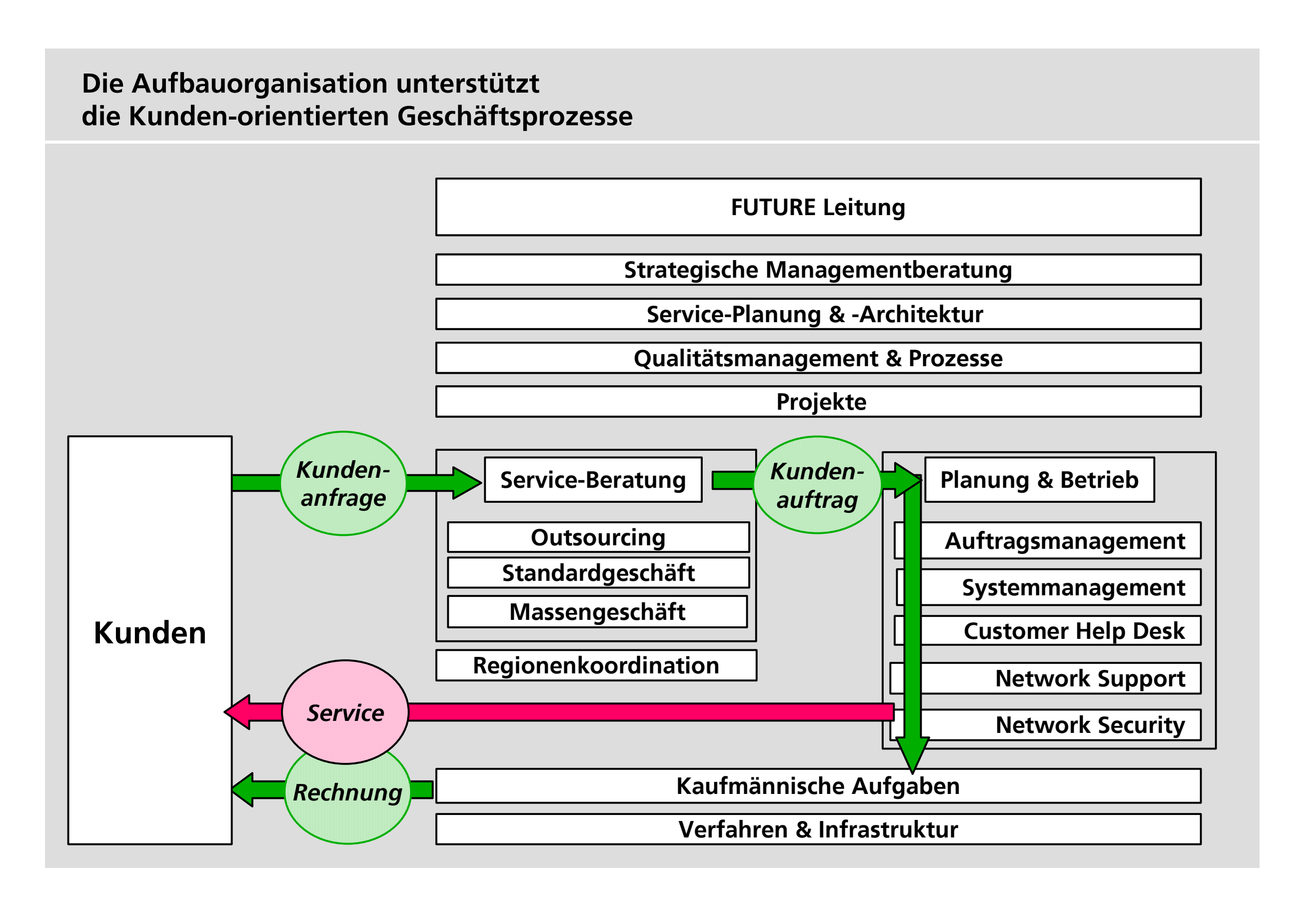


Abbildung 70: Kundenorientierte Ablauf- und Aufbauorganisation

Parallel zur Planung der Ablauf- und Aufbauorganisation wurde die IT-Infrastruktur geplant. Ein Kernelement ist dabei das Workflow-Managementsystem. Es dient vor allem der effizienten Abwicklung des Massengeschäfts. Das Projektteam realisierte eine Schnittstelle zum Export der IUM-Prozessdefinition in eine IBM-Flowmark-Workflow-Engine um eine weitgehend automatisierte Generierung der Anwendungssoftware zu ermöglichen. Wichtig war eine geschäftsgetriebene Herangehensweise. Dadurch konnte der Nachteil des bei ERP-Anbietern verbreiteten technologiegetrieben Ansatzes vermieden werden. Dieser führt häufig zu suboptimalen Lösungen, weil bestehende ineffektive Prozesse automatisiert werden. Andererseits hat sich auch gezeigt, dass IT mehr als nur Befähiger für die Abwicklung optimaler Geschäftsprozesse ist. Sie ist auch Enabler zur Realiserung völlig neuer Geschäftsmodelle. Das betraf vor allem die Definition neuer Services zur sicheren Datenübertragung.

Ein weiteres parallel laufendes Teilprojekt war die Zertifizierung des neuen Unternehmens nach ISO 9000. Dazu wurde das Unternehmensmodell erweitert und alle Qualitätsmanagement-

relevanten Unterlagen, etwa Verfahrensanweisungen, als direkt anwählbare Ressourcen im Unternehmensmodell hinterlegt. Das Modell ist im Intranet für alle Akteure verfügbar. So konnte nicht nur die zur Kundengewinnung unerlässliche ISO-Zertifizierung erreicht werden. Gleichzeitig wurde ein Instrument geschaffen, mit dem die Akteure durch die neue Organisationsstruktur navigieren können.

Nach Abschluss dieser Arbeiten waren Ablauf- und Aufbauorganisation noch immer weitgehend ein Plan. Die Akteure waren auch nach der offiziellen Freigabe in den meisten Bereichen noch weit davon entfernt das Geschäft der neuen Organisation so zu betreiben, wie es dieser Plan vorsah.

Dieses Ziel konnte erst mit der Einführung eines Performance Managementsystems erreicht werden, mit dem die strategischen Ziele operationalisiert werden. Zu diesem Zweck wurden der Balanced Scorecard-Ansatz, der EFQM-Ansatz und der Ansatz des Geschäftsprozessmanagements zu einem Vorläufer des PM-Bezugsrahmens integriert. Im Rahmen dieses Teilprojekts kam eine MS-Access-basierte erste Version des Management System Builder zum Einsatz [Dürnbach 1999]. In Abbildung 71 ist das Projektergebnis zusammengefasst.

In der eingesetzten MSB-Version wurde eine feste Objekt- und Datenstruktur aus Zielen, Kennzahlen und Prozessen realisiert. Mit diesem Ansatz wurden zwölf Balanced Scorecards für die neuen Organisationseinheiten definiert. Die Besonderheit dieser Lösung ist die enge Anbindung an die Geschäftsprozesse. Dadurch wurden Organisationseinheiten in die Lage versetzt ihr operatives Performance-Monitoring mit dem strategischen Performance-Monitoring zu verknüpfen.

Ergebnis des Projekts ist ein adaptives Führungssystem, das auf einem strukturierten Indikatorensystem basiert. Dieses System mit ca. 2500 Einzelkennzahlen ist in ca. 300 verschiedene Kennzahl-Gruppen gegliedert, die in unterschiedlicher Kombination zu ca. 40 Scorecards zusammengefasst wurden. Das PMS wurde im so genannten VITAL-Scorecard-System mit der Cognos Business Intelligence Suite als IT-Lösung umgesetzt. Dazu wurden die im MSB erstellten Indikatorendefinitionen als Spezifilation für die Softwareentwickler eingesetzt. Der MSB dient weiterhin zur Anpassung des PMS. Der Einsatz des PMS bei der Zielvereinbarung mit den Organisationseinheiten wurde durch die Nutzer positiv beurteilt.

In der Schlussphase des Projekts beschloss der Konzernvorstand die internen IT-Dienstleistungsaktivitäten an einen IT-Spezialisten zu veräußern. Im Zuge der M&A-Beratung konnten die Projektergebnisse bei der Due-Diligence eingesetzt werden. Durch die klare Definition der Prozesse und Organisation war die Integration in das Käufer-Unternehmen relativ einfach. Aufgrund des modularen Scorecard-Aufbaus konnten vor allem die operativen Teile des PMS problemlos in das Führungssystem des Käufers integriert werden. Die Verknüpfung der

Strategischen Scorecards mot den operativen Scoracards gelang allerdings aufgrund der Tiefgreifenden Veränderungen in dieser Phase nicht. Insofern ließ sich das PMS nicht mehr einsetzen, um die am Projektbeginn definierte Strategie weiterzuentwickeln und umzusetzen. Die geplante PMS-Komponente zum Projekt-Monitoring wurde aufgrund veränderter operativer Prioritäten bei der Integration in die neue Gesellschaft zunächst nicht realisiert.

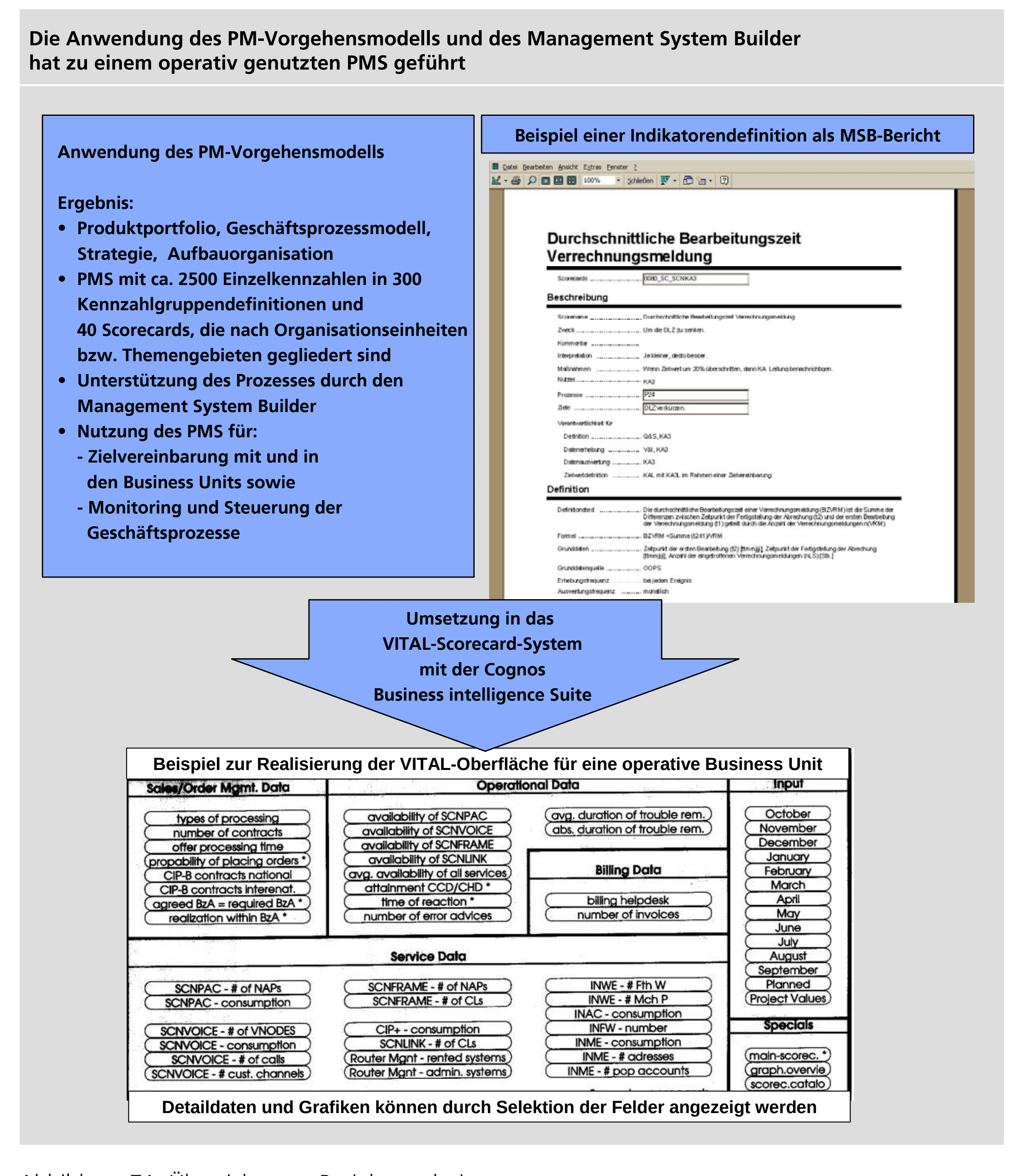


Abbildung 71: Übersicht zum Projektergebnis

6.3.3 Implikationen für die Methodenentwicklung

Im Rahmen dieses Projekts wurden folgende Methodenelemente entwickelt und getestet:

- Ein Vorläufer der modularen Struktur der Methode [Krause 2000].
- Das Indikatorendatenmodell InDat [Krause 2001, 2002a].
- Eine erste Version der Indikatorendefinitionssystematik InDef [Krause 2001, 2002a].
- Das sechsstufige Vorgehensmodell zur Indikatorendefinition [Krause 1999] und die daraus entstandene Vorstufe des PM-Vorgehensmodells [Krause 2001].
- Das BSC-Konzept wurde zur Definition eines prozessbasierten PMS eingesetzt und eine verknüpfung mit dem SHV und dem EFQM Ansatz wurde getestet um eine Anbindung des BSC und SHV Ansatz an die Geschäftsprozesse zu erreichen und eine Integration des entstehenden PMS in bestehende Führungssysteme zu erleichtern [Krause 1999]. Die Herangehensweise erwies sich in der weiteren Projektpraxis als schwierig in der Handhabung. Daher wurde eine erste Version des PM-Bezugsrahmens entwickelt [Krause 2001] und weiter verfeinert [Mertins 2002, Krause 2003].
- Die erste MSB-Version wurde getestet. Dabei wurde festgestellt, dass eine flexibel definierbare Attributstruktur sowie die Möglichkeit zur Abbildung und Nutzung verschiedener PMS-Datenstrukturen sinnvoll ist. Daher wurde die Entwicklung des MSB in der heute verfügbaren Version angestoßen [Krause 2002a, 2002b].

6.4 Wirksamkeit der Methode

Die Beurteilung der Wirksamkeit der Methode gliedert sich in eine Beurteilung der Wirksamkeit der Elemente der Grundkonzeption und in eine Beurteilung der Wirksamkeit der einzelnen Techniken und Werkzeuge der Methode. Sie erfolgt primär durch die Beurteilung ihres Einsatzes in den Validierungsprojekten. Zusätzlich werden auch die Einschätzungen von Experten berücksichtigt, die Zwischenergebnisse und den Einsatz der Instrumente in den verschiedenen Entwicklungsstufen im Rahmen verschiedener Präsentationen kennengelernt haben.

Die Wirksamkeit der Elemente der Grundkonzeption kann wie folgt bewertet werden:

Performance-Kausalmodell

Das Modell fördert die Motivation der Akteure durch die Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen bei gleichzeitig klarer Betonung der Rolle finanzieller Performance als Voraussetzung für einen dauerhaft hohen Stakeholder-Nutzen.

PM-Aktivitätenmodell

Das Modell fördert den Aufbau eines Performance Managements, mit dem Verfahrensgerechtigkeit als Voraussetzung dauerhaft hoher Performance realisiert werden kann. Es trägt zur Rati-

onalisierung von Managemententscheidungen bei, ohne einen bürokratisch-formalen und sequentiellen Prozess zu propagieren.

PMS-Tetraedermodell
Das Modell fördert den Aufbau von PMS, die sicherstellen, dass der Erkenntnis über Kritische Erfolgsfaktoren und ihre Zusammenhänge sowie der Messung und Bewertung der aktuellen Position auch Taten folgen. Das wird durch die Abbildung der Objekte vom Typ Geschäftsprozess und Performance-Verbesserungsprojekt und deren Verknüpfung mit Kritischen Erfolgsfaktoren und Performance-Indikatoren erreicht.

Die Wirksamkeit einzelner Instrumente und Werkzeuge der Methode kann wie folgt bewertet werden:

PM-Bezugsrahmen
Der PM-Bezugsrahmen hat sich vor allem für die Projektteams als ein Instrument bewährt, mit dem der spezifische Projektkontext auf den Auf- oder Ausbau von Performance Managementsystemen zurückgeführt werden kann.

PM-Wissensbasis
Die Nutzung der Wissensbasis während der PMS-Planungsphase steht erst am Anfang. Der Schwerpunkt liegt zur Zeit auf der Projektdokumentation und der Wissenssicherung hinsichtlich Quellen, Templates und Leitfäden. Die Identifikation relevanter Indikatoren konnte in einigen Projekten unterstützt bzw. inspiriert werden. Die Wiederverwendbarkeit von Indikatoren, Strukturen und Erfahrungen ist jedoch noch nicht voll zufriedenstellend. Das ist auf die regelmäßig sehr spezifische Art der erforderlichen Information zurückzuführen. Der Nutzen der Wissensbasis steigt mit der Menge und Qualität der abgelegten Informationen. Insofern unterschiedet sich die PM-Wissensbasis auch mit ihrem abgegrenzten Einsatzgebiet nicht von anderen Datenbanklösungen, deren Nutzen ebenfalls mit der Zahl der Anwender sowie der Informationsmenge und –qualität steigt. Die aktuelle Entwicklung hin zu industriespezifischen KEF- und Indikatoren-Templates, vgl. [Kaplan 2004], macht eine solche Softwarelösung aber notwendig.

PM-Vorgehensmodell
Das PM-Vorgehensmodell hat sich als generischer Orientierungsrahmen für die Entwicklung von kontextspezifischen Projektplänen bewährt.

PM-Audit
Das PM-Audit ermöglicht eine rasche und umfassende Beurteilung des Status-Quo und hat sich für die Projektdimensionierung bewährt.

IUM/Mo²Go

Das Instrument Integrierte Unternehmensmodellierung mit dem Softwarewerkzeug Mo²Go zur Geschäftsprozessmodellierung fördert:

- das tiefe Verständnis der Kritischen Erfolgsfaktoren und ihrer Zusammenhänge,
- die Spezifikation von Indikatoren, die relevante Aspekte der Strategie abbilden,
- die Orientierung auf die optimale Ablauf- und Aufbauorganisation statt der Orientierung an der bestehenden Organisation,
- eine hohe Akzeptanz des PMS durch die verbesserte Möglichkeit zur Einbindung der Nutzer in den Prozess der Spezifikation von Inhalt und Struktur der PMS,
- die Fokussierung der Akteure auf die jeweils relevanten Aspekte im Projekt,
- die Reduzierung der Tendenz zur Spezifikation von Indikatoren, die außerhalb des Verantwortungs- und Einflussbereichs der Akteure liegen sowie
- die Unterstützung der Implementierung von vertikal über alle Leistungsebenen und horizontal über alle Funktionsbereiche integrierten PMS. Dadurch wird der Ressourcenverbrauch durch den Betrieb überlappender PMS vermindert.

Die Instrumente Kef-Ident, Kef-Matrix und KEF-Map

Die Instrumente fördern die Konsistenz von Strategie und Performance-Indikatoren sowie die Validierung Kritischer Erfolgsfaktoren und ihrer Zusammenhänge.

Die Instrumente InDef, InDat und InCheck

Die Instrumente fördern die Spezifikation relevanter Indikatoren und mindern das Risiko der Spezifikation von dysfunktionalen Indikatoren oder Indikatoren, für die eine Datenbeschaffung aufgrund technischer oder gesetzlicher Rahmenbedingungen schwer möglich ist. Dadurch werden Implementierungsprobleme reduziert. Die Beschränkung der Anwendung auf die ersten zwei Ebenen des Geschäftsprozessmodells scheint insofern dringend geboten, als so vermieden wird, auf der vollen Breite des Organisationsmodells zu viele und zu detaillierte Indikatoren zu spezifizieren. Andererseits muss man auch auf die Ebene vorstoßen auf der solche Objekte abgebildet werden, die tatsächlich notwendige Bedingung für Erfolg sind.

Management System Builder

Der MSB hat sich als Werkzeug zur Unterstützung der Indikatorenspezifikation gut bewährt. Insgesamt kann man feststellen, dass der Aufbau einer Wissensbasis und dabei besonders die sinnvolle Strukturierung und Nutzung sehr aufwändig ist, aber gleichermaßen ein hohes Potenzial zur qualitativen Verbesseung der Projektergebnisse und zur Reduzierung des Projektaufwands bietet. Hier sind Parallelen zur CAD-Konstruktion erkennbar. Durch das Werkzeug Management Systems Bulder wurden die technischen Voraussetzungen zur Handhabung dieser komplexen Materie geschaffen. Der MSB liefert einen entscheidenden Beitrag zum Beherrschung von Komplexität und Dynamik der Projekte sowie zur Wissenssicherung und -nutzung. Dabei ist der

entscheidende Vorteil gegenüber existierenden Softwarelösungen die außerordentlich hohe Flexibilität, die eine Abbildung individueller Datenstrukturen erlaubt. Der MSB bietet in diesem Bereich eine weitaus umfangreichere Funktionalität als alle anderen zur Zeit am Markt verfügbaren IT-Tools. Dieser Vorteil kann allerdings bei unkontrollierter Nutzung zu überkomplexen Strukturen führen. Die verfügbaren Templates haben sich gut bewährt, und sollten daher auch genutzt werden. In dieser Hinsicht ist der Management System Builder ein Softwarewerkzeug, das einen hohen Sachverstand erfordert. Das Werkzeug kann kein schwaches Projektmanagement ersetzen oder die Implementierung ineffektiver Performance Managementsysteme verhindern. Hier kann man Parallelen zu den heute sehr hoch entwickelten Textverarbeitungssystemen ziehen, die eben keinen inhaltlich hervorragenden Text garantieren können.

6.5 Erfolgsfaktoren und Erfolgsbarrieren

Im Zuge der Validierungsprojekte konnte eine Reihe von Faktoren identifiziert werden, die den Umsetzungserfolg von Performance Management-Initiativen besonders stark beeinflussen, vgl. [Krause 2003].

Notwendige Faktoren für den erfolgreichen Einsatz des Instrumentariums sind:

- Der wahrgenommene individuelle Nutzen der PM-Initiative. Aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit des Faktors Zeit erfolgt durch die Akteure meist eine intuitive Nutzenabwägung für ihr Engagement in einer PM-Initiative. Der akteursindividuelle Nutzen ist in der frühen Projektphase bei der Identifikation kritischer Erfolgsfaktoren sowie in der ersten Runde der Prozess- und Indikatorendefinition tendenziell hoch, weil die Akteure verschiedene Organisationsbereiche und deren unterschiedliche Wahrnehmungen kennenlernen. Außerdem beschränkt sich ihr Aufwand meist auf die Teilnahme an Workshops. Bei der folgenden Detailarbeit werden Fortschritte nur mit erheblichem Zeitaufwand erzielt, weil beispielsweise Abgrenzungsprobleme zwischen Organisationseinheiten auftreten. Dadurch sinkt der unmittelbare individuelle Nutzenzuwachs pro Zeiteinheit des Engagements der Akteure. Es besteht die Gefahr, dass das Projekt auf der Prioritätenliste zugunsten tagesaktueller Ad-hoc-Aufgaben sinkt. Das Engagement der Akteure kann nur dann über einen langen Zeitraum aufrecht erhalten werden, wenn im Zuge der Umsetzung ein signifikanter direkter individueller Nutzen realisiert wird.
- Das Engagement der geschäftsverantwortlichen Akteure. Die aktive und dauerhafte Teilnahme von Top-Managern im Erstellungprozess hat eine durchschlagende Wirkung auf den Umsetzungserfolg, weil dadurch der Wunsch nach einer hohen zeitlichen Ressourcenallokation glaubhaft an die anderen Akteure kommuniziert wird. In der Folge sinkt außerdem die Wahrscheinlichkeit, dass neue Projekte den Erfolg einer Performance Management-Initiative gefährden. Ein weiterer Aspekt des Engagements der Geschäftsverantwortlichen ist die regelmäßige Nutzung der PMS-Indikatoren für die Entscheidungsunterstützung in Management-

Meetings. Ein mangelhaftes Engagement der Geschäftsverantwortlichen kann auch durch die beste technisch-instrumentelle Unterstützung nicht ausgeglichen werden. Diese Beobachtung korreliert mit der Erkenntnis von BOURNE, der als Ergebnis seiner Aktionsforschungsprojekte feststellt, dass die Erfolgsaussichten von PMS-Projekten in patriarchalisch geführten mittelständischen Unternehmen am größten sind [Bourne 2002].

Faktoren, die einen erfolgreichen Einsatz des Instrumentariums potenziell hemmen, sind:

- Der erforderliche Aufwand bzw. der Zeitbedarf bis zur regelmäßigen Nutzung von PMS. Die Einführung effektiver PMS stellt in der Regel einen tiefgreifenden Kulturwandel in einer Organisation dar. Da Organisationskultur nicht ersetzt, sondern nur entwickelt werden kann, ist es ratsam durch ein Pilotprojekt rasche Umsetzungserfolge zu realisieren um die Akzeptanz zu erhöhen und Nachahmer in der Organisation zu gewinnen. Das erforderliche zeitliche und inhaltliche Engagement der PMS-Nutzer wird oft unterschätzt. Eine Methode ist kein deterministischer Algorithmus und ein Projekt zur Erstellung eines PMS ist nicht vollständig an ein Team interner oder externer Berater deligierbar.
- Die relativ kurze Verweildauer, die bei Führungskräften in Großunternehmen oft nur ein bis zwei Jahre in einer Geschäftseinheit beträgt, wirkt sich potenziell negativ auf den wahrgenommenen individuellen Nutzen und deren Engagement bei der Implementierung dauerhaft wirksamer PMS aus. BALZER hat in einer Studie festgestellt, dass die mittlere Verweildauer von Vorständen in deutschen Unternehmen im letzten Jahrzehnt von durchschnittlich 15 auf weniger als acht Jahre gesunken ist und tendenziell weiter stark sinkt. Sie liegt damit bereits unter der mittleren Verweildauer von Vorständen in den USA [Balzer 2004].
- Die Angst vor potenziell negativen Konsequenzen der Leistungsmessung. Dieser Aspekt ist eng mit der Führungskultur der Organisation verknüpft. Viele Akteure nehmen eine ausgeprägt dysfunktionale Wirkung bestimmter Performance-Indikatoren oder den unfairen Umgang mit Ergebniswerten bei sich oder bei Kollegen wahr. Ihr Vertrauen in einen fairen Performance Management-Prozess ist daher nachhaltig gestört und ihr Engagement beschränkt sich auf eine passive Mitarbeit im Projekt.
- Neue Initiativen, die eine höhere Priorität bekommen. Viele Organisationen befinden sich in einem permanenten Wandel und werden geradezu mit neuen Initiativen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit überschwemmt. Dieser Aspekt ist vor allem für Konzerngesellschaften typisch und hat erhebliche negative Konsequenzen für die Bereitschaft der Akteure, PM-Initiativen aktiv zu unterstützen.
- Ein instabiles organisatorisches Umfeld. Diskontinuität, die z.B. durch Verkauf einer Organisation oder einer Organisationseinheit entsteht, erfordert in der Regel eine grundlegende Veränderung der Ziele, der Prozesse und der Rollen zentraler Akteure. Wenn solche Ereignisse während der PMS-Implementierung stattfinden, ist das Projekt einer sehr hohen Gefahr des Scheiterns ausgesetzt. Strategieformulierung und -kommunikation ist dann kaum durchführbar bzw. nicht sinnvoll, weil taktische Überlegungen im Vordergrund stehen. Das Top-

Management kann und möchte in solchen Fällen in der Regel keine Klarheit über die Optionen schaffen. Vor allem in Wachstumsbranchen, z.B. in der Telekommunikationsbranche, sind derart rasche Veränderungen an der Tagesordnung. Im Kern bleiben aber elementare Prozesse der Leistungserstellung auch bei größeren Veränderungen erhalten bzw. verändern sich nur über einen längeren Zeitraum. Gerade in der TIMES-Industrie werden Bezeichnungen für Organisationseinheiten, Prozesse und Technologien schnell gewechselt, während die realen Inhalte einem deutlich langsameren Wandel unterworfen sind. Daher sind hier die Anforderungen an flexible und modularisierte PMS und damit an eine Methode, mit der Komplexität und Dynamik beherrscht werden können, besonders hoch.

- Die mangelhafte Verfügbarkeit aktueller und konsistenter Daten. Diese Problematik ist eng mit der unzulänglichen IT-Infrastruktur in vielen Organisationen verknüpft und erfordert langfristig eine Automatisierung des Performance Managementsystems.
- Die Unterschätzung der Veränderungs-Resistenz von Organisationen. Ein neues PMS kann oft nur eingeführt werden, wenn bestehende Machstrukturen verändert werden.
- Ein unzureichendes aktives Engagement des Projektmanagements bei der Definition der Performance-Indikatoren:
  - Speziell in einem Umfeld mit hochqualifiziertem Personal, etwa in F&E oder im Controlling, gibt es eine Tendenz die Möglichkeit zur Definition aussagefähiger Indikatoren in Frage zu stellen. In diesem Fall hat sich die Geschäftsprozessmodellierung als besonders hilfreich erwiesen, weil anhand der Prozesse klare Produkte und Prozesse sowie KEF identifiziert werden können. Ein starkes aktives Engagement des Projektteams bei der Indikatorendefinition ist notwendig.
  - Die Bedeutung von Performance-Indikatoren wird vor allem von den nicht direkt beteiligten Akteuren nur nach intensiver persönlicher Vermittlung verstanden. Die bloße schriftliche Kommunikation von Indikatorendefinitionen, beispielsweise durch Berichte, die aus dem MSB generiert wurde, genügt nicht.
- Die falsche PMS-Nutzung. Das Management der Ergebniswerte durch die Akteure kann nur durch eine intensive und faire Auseinandersetzung mit den Ergebniswerten und den Ursachen mangelhafter Performance vermieden werden. Wenn das nicht gewährleistet ist, kann ein PMS rasch das Vertrauen zerstören, das für ein Gesamtnutzen-optimierendes Engagement der Akteure erforderlich ist. Deshalb ist die Auswahl der Akteure, die mit diesem potenziell mächtigen Instrument umgehen, eine nicht-deligierbare Managementaufgabe erster Priorität. Auch die Einbindung des technischen Instrumentariums in einen Performance Managementprozess, der beispielsweise durch das Vier-Augen-Prinzip das Risiko einer missbräuchlichen Anwendung minimiert, ist ratsam. Im anderen Fall kann ein Performance Managementsystem leicht zu einer echten Bedrohung für den Bestand einer Organisation werden.

- Eine unzureichende Expertise der Akteure. Die Nutzung des Instrumentariums erfordert eine signifikante Erfahrung. Es handelt sich nicht um ein allgemein verständliches Anwendungswerkzeug.



So eine Arbeit wird eigentlich nie fertig, man muss sie für fertig erklären, wenn man nach Zeit und Umständen das Mögliche getan hat.
Johann Wolfgang von Goethe

7 Zusammenfassung

Im ersten Kapitel dieser Arbeit wurde ein Überblick zum Stand des Performance Managements in Forschung und Praxis gegeben. Empirische Erkenntnisse lassen vermuten, dass bestehende Performance Management-Ansätze hinsichtlich Konzeption und Anwendung signifikante Schwächen aufweisen. Damit wurde die Notwendigkeit begründet die erforderlichen Eigenschaften und Instrumente für die Einführung eines wirksamen Performance Managements zu klären und einen Lösungsvorschlag zu entwickeln. Anschließend wurden relevante Aspekte zur Managementforschung und zum Methodenverständnis dargestellt. Damit wurde das Vorgehen nach dem Fallstudien-basierten Ansatz der innovativen Aktionsforschung begründet. Schließlich wurde der Aufbau der Arbeit skizziert.

Im zweiten Kapitel wurde auf der Basis bestehender Ansätze eine Grundkonzeption des Performance Managements entwickelt. Sie umfasst zunächst die Klärung der Begriffe Performance, Performance Management und Performance Managementsystem. Zu jedem Begriff wurde ein Element der Grundkonzeption entwickelt. Nach einer Betrachtung der Arten, der Funktionen, des Nutzens, des Anwendungsstandes, der Anforderungen und der potenziell dysfunktionalen Wirkungen von Performance-Indikatoren wurde mit dem Performance-Kausalmodell die Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen als Voraussetzung für eine dauerhaft hohe Performance formuliert. Dabei wurde besonders die entscheidende Rolle finanzieller Performance als Voraussetzung und Ergebnis für einen hohen Stakeholder-Nutzen beleuchtet, die Bedeutung der Realisierung des Prinzips der Verfahrensgerechtigkeit erklärt und auf Ungleichheit als legitime Folge der Stakeholder-Nutzen-Orientierung eingegangen. Auch der Stand der Stakeholder-Nutzen-Orientierung in der Praxis und die Grenzen individueller Stakeholder-Nutzen-Orientierung aufgrund bestehender Macht-, Ressourcen- sowie Informationsasymmetrien und der dadurch begünstigten non-kooperativen Spiele der Akteure in Organisationen wurden betrachtet. Das Performance Management-Aktivitätenmodell ist das zweite Element der Grundkonzeption. Es stellt einen Alternativentwurf zur konventionell-sequentiellen Sicht auf Managementprozesse dar. Nach der Einordnung und Abgrenzung von Performance Managementsystemen, einer Betrachtung ihrer Rolle als Bindeglied zwischen Führung und Durchführung sowie Potenzialen und Ergebnissen, der Darstellung empirischer Erkenntnisse, die den finanziellen Nutzen ganzheitlich-geschäftsprozessbasierter PMS aufzeigen, und der Betrachtung wichtiger Aspekte zur Einführung von PMS wurde mit dem PMS-Tetraedermodell eine Objektstruktur für Performance Managementsysteme entwickelt. Das Modell basiert auf der Verknüpfung von Objekten des Typs Kritischer Erfolgsfaktor, Geschäftsprozess und Performance-Verbesserungsprojekt durch Objekte des Typs Performance-Indikator. Performance Indikatoren konkretisieren KEF zu Zielen und machen damit Geschäftsprozesse und Performance-Verbesserungsprojekte steuer- und messbar. Dadurch wird der Aufbau umsetzungsorientierter Performance Managementsysteme gefördert.

Im dritten Kapitel wurden aus der Grundkonzeption, aus einer Metaanalyse empirischer Studien und aus einer Analyse von Praxisprojekten die Anforderungen an eine Methode zum Performance Management abgeleitet. Die Schwächen in der Praxis des Perfomance Managements können vier Aussagenclustern zugeordnet werden:

- Die mangelhaft definierten Indikatoren und die fehlende Verknüpfung von Kritischen Erfolgsfaktoren zu Geschäftsprozessen und Performance-Verbesserungsprojekten sind zentrale Aspekte im Aussagencluster PMS-Inhalt und –Struktur.
- Die unzureichende Verankerung von PMS in Organisationen, sowohl in der Tiefe über alle Leistungsebenen als auch in der Breite über alle Funktionsbereiche, sind zentrale Aspekte im Aussagencluster PMS-Integration in der Organisation.
- Die geringe Prozesssicherheit, die Orientierung an bestehenden Aufbauorganisationen statt an geplanten Ablauforganisationen und die geringe Unterstützung durch Techniken und Werkzeuge, etwa durch eine Wissensbasis über PMS, sind zentrale Aspekte im Aussagencluster PMS-Implementierungsvorgehen.
- Der oft misslungene Kulturwandel aufgrund des Einsatzes von PMS als Kontrollinstrument, mangelhaftem IT-Support und fehlender Unterstützung der notwendigen strukturellen Dynamik von PMS sind zentrale Aspekte im Aussagencluster PMS-Nutzung.

Aufgrund dieser Praxisprobleme wurden als Anforderungen an eine Methode zur Einführung des Performance Managements insgesamt 20 Einzelkriterien definiert:

- Ein ganzheitlicher Ansatz, die Integration von PMS in bestehende Managementsysteme und die Offenheit der Methode, um neue Techniken und Werkzeuge integrieren zu können, sind die Kriterien im Anforderungscluster Gesamtkonzept.
- Die Möglichkeit zur Abbildung von Inhalt und Struktur bestehender PMS sowie die Bereitstellung von Techniken und Templates, eines Indikatorenkatalogs und von PMS-Referenzmodellen sind die Kriterien im Anforderungscluster Wissensbasis.
- Verschiedene Techniken, etwa zur Geschäftsprozess-basierten Indikatorendefinition und die Realisierung der Nutzerpartizipation im PMS-Entstehungsprozess, sind die Hauptkriterien im Anforderungscluster Vorgehensmodell.
- Die Möglichkeit zur bidirektionalen Nutzung einer Wissensbasis über PMS und die Unterstützung der Geschäftsprozessmodellierung sind die Hauptkriterien im Anforderungscluster Softwareunterstützung.

Im vierten Kapitel wurde der Handlungsbedarf im Hinblick auf die Elemente einer Methode zum Performance Management ermittelt. Performance Management-Ansätze können in die Kategorien Konventionelle Ansätze, Technologie-getriebene Ansätze und Framework-Ansätze unterteilt werden. Nur Framework-Ansätze haben das Potenzial einer problemadäquaten Lösung, weil sie nicht präskriptiv ein fertiges PMS vorgeben, sondern tendenziell auf die Entwicklung eines kontextspezifischen PMS setzen. Aus der Menge der Framework-Ansätze wurden der Shareholder

Value- und der Balanced Scorecard-Ansatz aufgrund ihrer Verbreitung in der Praxis für eine genauere Analyse ausgewählt. Zusätzlich wurden die kennzahlengestützte Geschäftsprozessanalyse und das TQM-Kennzahlensystem ausgewählt, weil sie jeweils einen Aspekt betonen, der im Zuge der Anforderungsspezifikation als wichtig identifiziert wurde. Die Bewertung dieser vier Performance Management-Ansätze hinsichtlich der Anforderungen ergab deutliche Defizite bei den meisten Kriterien, wobei der BSC und der TQM-KS-Ansatz am besten abschnitten. Insgesamt können die Schwächen bestehender Performance Management-Ansätze wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Reduzierung des Organisationszwecks auf die Erzielung finanzieller Ergebnisse für die Eigentümer von Organisationen ist vor allem im Shareholder Value-Ansatz, aber auch im Balanced Scorecard-Ansatz konzeptionell verankert. Dadurch wird ein dauerhaft hohes Engagement der Akteure behindert, die nicht Eigentümer einer Organisation sind. Es fehlt die ganzheitliche Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen.
- Die untersuchten Performance Management-Ansätze führen zu statischen Performance Managementsystemen. Solche PMS verlieren aufgrund der Dynamik von Organisationsstrukturen rasch ihre Relevanz für die Akteure.
- Zwischen den strategisch motivierten Performance Management-Ansätzen, etwa dem Balanced Scorecard-Ansatz, und den technologiegetriebenen-Ansätzen, etwa aus den Bereichen ERP und Business Intelligence, besteht eine Lücke im Hinblick auf den Konkretisierungsgrad. Bei den strategischen Ansätzen fehlen Werkzeuge und Techniken zur Umsetzung, während die Technologie-Ansätze nicht auf die Realisierung eines erfolgreichen Geschäftsmodells orientiert sind, sondern auf die Bereitstellung verfügbarer Daten.
- Die Orientierung der Vorgehensmodelle an der existierenden Aufbauorganisation ist eine grundlegendes Schwäche aller untersuchten Ansätze, weil Performance nur durch die Handlungen der Akteure in den Geschäftsprozessen entstehen kann. Effektive Geschäftsprozesse werden bei den untersuchten Ansätzen vorausgesetzt. Dadurch bleiben Planung, Erzeugung und Verbesserung von Performance entkoppelt.
- Die untersuchten Ansätze bringen keine Transparenz hinsichtlich der PMS-Struktur – also der Verknüpfung von Kritischen Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozessen und Performance-Verbesserungsprojekten durch Performance-Indikatoren – und hinsichtlich des PMS-Inhalts – also den Definitionen von Performance-Indikatoren. Dadurch wird die Einführung eines effektiven Performance Managements behindert.
- Schließlich bietet keiner der untersuchten Ansätze eine adäquate Unterstützung durch Techniken und IT-Tools bei der Erstellung und bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung von PMS.

Vor allem die Schwächen der heute in der Praxis dominierenden Ansätze Balanced Scorecard und Shareholder Value erklären, warum das Performance Management in vielen Organisationen nicht die gewünschten Erfolge bringt.

Im fünften Kapitel wurde die Methode Management Systems Engineering vorgestellt. Sie besteht aus vier Modulen:

- PM-Bezugsrahmen zur Abgrenzung aufgabenspezifischer PMS-Projekte.
- PM-Wissensbasis als Grundlage für die schnelle Erarbeitung individueller Lösungen und die Sicherung von Erfahrungen.
- PM-Vorgehensmodell zur ergebnisorientierten Ausrichtung der Projekte. Im einzelnen werden drei Phasen mit jeweils drei Arbeitspaketen unterschieden, die durch ein Projektmanagement-Modul integriert werden:
  - Das Ergebnis der Planungsphase ist eine definierte PM-Strategie in Form eines Geschäftsprozessmodells der Soll-Wertschöpfungskette und die Darstellung der Kritischen Erfolgsfaktoren in ihren Zusammenhängen.
  - Das Ergebnis der Umsetzungsphase ist ein in Inhalt und Struktur definiertes PMS.
  - In der Nutzungsphase geht es um das Führen mit Performance-Indikatoren nach dem PM-Aktivitätenmodell und die kontinuierliche Anpassung des PMS.
- PM-Werkzeuge zur Unterstützung einzelner Arbeitspakete im Vorgehensmodell. Dazu wurde deren Konzeption dargestellt und ihr Einsatz anhand von Fallstudien demonstriert:
  - Das PM-Audit dient der Standortbestimmung und Projektdimensionierung.
  - Die Integrierte Unternehmensmodellierung mit dem Softwaretool Mo^{2}Go dient der Abbildung der geplanten Wertschöpfungsstruktur.
  - Die Techniken KEF-Ident, KEF-Matrix und KEF-Map führen zur Abbildung des Zusammenhangs der Kritischen Erfolgsfaktoren.
  - Die Techniken InDef, InDat und InCheck führen zu einer vollständig spezifizierten PMS-Struktur, die eindeutig definierte Performance-Indikatoren als Kernbausteine enthält und ein definiertes Berichtswesen umfasst.
  - Das Softwaretool Management Systems Builder unterstützt den gesamten Lebenszyklus von PMS indem es die Abbildung und Nutzung von PM-Know-how sowie strukturell unterschiedlich definierter PMS ermöglicht.

Als Ergebnis des Methodeneinsatzes entstehen Stakeholder-Nutzen-orientierte PM-Systeme, die ein effektives Performance Management unterstützen. Für den Einsatz wurden drei Anwendungsszenarien diskutiert:

- PMS für die Unterstützung der Organisationsentwicklung,
- PMS für die Steuerung des Projektportfolios und
- PMS für das Management der Geschäftsprozesse.

Der Nutzen der Methode liegt erstens in einer Steigerung der Wahrscheinlichkeit, dass Stakeholder-Nutzen-orientierte PM-Systeme entstehen, die durch einen klaren Bezug der Performance-Indikatoren zur Strategie, zu den Leistungserstellungsprozessen und zu den Performance-Verbesserungsprojekten eine höhere Effektivität bieten. Der zweite wesentliche Nutzen der Me-

thode liegt in der verbesserten Beherrschung der Komplexität bei der PMS-Erstellung und in der Unterstützung ihrer kontinuierlichen Anpassung. Insgesamt wird dadurch auch die Wahrscheinlichkeit zur dauerhaften Realisierung der in 2.3.5 dargestellten ökonomischen Wettbewerbsvorteile der Anwender effektiver PMS gesteigert.

Die Differenzierungsmerkmale der Methode gegenüber bestehenden PM-Ansätzen sind:

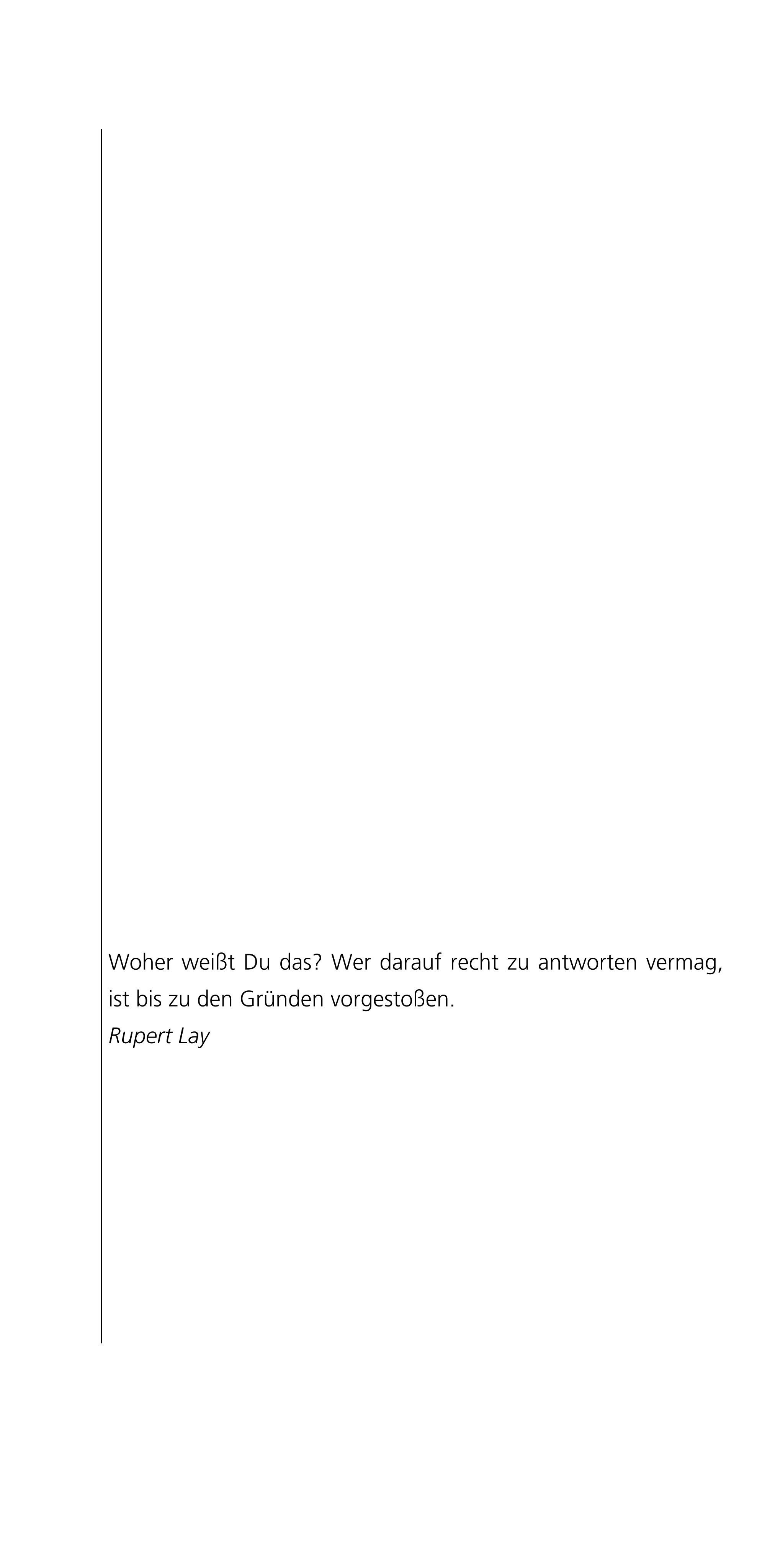
- Die Ganzheitlichkeit durch Stakeholder-Nutzen-orientierte PMS, mit denen Projekt- und Organisations-spezifische Leitbilder abgebildet werden können.
- Das Geschäftsprozess-basierte Vorgehen bei der Indikatorendefinition, das sich an der Soll-Wertschöpfungstruktur einer Organisation statt an bestehender Ablauf- und Aufbauorganisation orientiert.
- Die Strukturtransparenz durch das PMS-Tetraedermodell, mit dem die KEF, Geschäftsprozesse und Performance-Verbesserungsprojekte durch Perfomance-Indikatoren steuerbar und messbar werden.
- Die Wissensbasis, durch die bestehende PMS, Referenzmodelle und Know-how über Techniken und Leitfäden nutzbar werden.
- Die Umsetzungsorientierung durch Techniken und Werkzeuge, mit denen die Lücke zwischen strategisch motivierten und technologisch orientierten PM-Ansätzen geschlossen wird.
- Die Softwareunterstützung, mit der Komplexität und Dynamik im PMS-Lebenszykus beherrschbar gemacht werden.

Im sechsten Kapitel wurde aus der Perspektive der Praxisprojekte dargestellt, wie die einzelnen Elemente der Methode validiert wurden und welche Konsequenzen sich aus den Projekten für die weitere Entwicklung ergaben. Im Ergebnis konnte die Wirksamkeit der Techniken und Werkzeuge nachgewiesen werden. Zu den notwendigen Bedingungen für einen Projekterfolg zählen der wahrgenommene individuelle Nutzen der Akteure und das Engagement der geschäftsverantwortlichen Akteure. Ein zentraler Faktor, der den Projekterfolg potenziell hemmt, ist der Zeitversatz zwischen Implementierungs-Aufwand und realisiertem Nutzen, wenn nach dem Big-Bang-Prinzip vorgegangen wird. Vor allem in Großunternehmen wird der Erfolg außerdem durch die tendenziell kurze Verweildauer verantwortlicher Führungskräfte, neue ressourcenbindende Initiativen und ein instabiles organisatorisches Umfeld behindert. Die falsche Nutzung des PMS führt in vielen Fällen zu einem Legitimations- und Vertrauensverlust. Schließlich stellt mangelhafte Erfahrung und Führungskompetenz der Akteure im PM-Projektteam einen potenziellen Misserfolgs-Faktor dar, der nur begrenzt durch das vorgestellte Instrumentarium ausgeglichen werden kann.

Heute hat das unreflektierte Streben nach geringeren Kosten, höheren Gewinnen und schnellerer Leistungserstellung in vielen Organisationen eine lähmende Wirkung entfaltet. Dieser Effekt entsteht, weil sich die Akteure den scheinbaren Sachzwängen eines globalen Wettbewerbs so-

wie des technischen Fortschritts ohnmächtig ausgeliefert fühlen. Das Performance-Kausalmodell stellt mit der darin verankerten Stakeholder-Nutzen-Orientierung einen Beitrag zur Lösung dieses Problems dar. Durch das Modell wird der Gedanke des Wettbewerbs gefördert indem die Bedeutung der Beurteilung individueller Beiträge zur organisatorischen Performance betont wird. Dadurch kann die individuelle Motivation einzelner Akteure dauerhaft erhalten werden.

Insgesamt stellt diese Arbeit einen Beitrag zur theoretischen Fundierung des Performance Managements dar. Mit der Methode Management Systems Engineering wird ein praxisorientiertes Instrumentarium für die *Unternehmer*-Beratung bereitgestellt. Grundlage der Methode sind Projekterfahrungen im Bereich Benchmarking, Reengineering, SCM und BSC. Die Kernidee ist eine dauerhaft hohe Performance sicherzustellen indem Managementsysteme eingeführt werden bei denen Kritische Erfolgsfaktoren, Geschäftsprozesse und Performance-Verbesserungsprojekte durch Perfromance-Indikatoren verknüpft werden. Durch Methode und Tools werden strategische PM-Konzepte vom Typ Shareholder Value und Balanced Scorecard erweitert. Die Lücke zu operativen Konzepten des Geschäftsprozessmanagements und zu technologischen Ansätzen aus dem Bereich ERP bzw. Business Intelligence wird geschlossen. Die Methode ermöglicht nicht nur die systematische Erarbeitung von Antworten auf die Frage *Was* getan werden muss, sondern auch die Erarbeitung von Antworten auf die Fragen des *Wie* und vor allem des *Warum*. Dabei ist es gleichgültig, ob die Akteure Wirtschaftsunternehmen, Verwaltungsorganisationen und öffentliche Institutionen oder Non-Profit-Organisationen zu einer dauerhaft hohen Performance führen wollen.



Woher weißt Du das? Wer darauf recht zu antworten vermag, ist bis zu den Gründen vorgestoßen.
Rupert Lay

Literaturverzeichnis

Im Zusammenhang mit dieser Arbeit hat der Verfasser folgende Studien- und Diplomarbeiten betreut: [Baumann 1996], [Palm 1997, 1998], [Klussmann 1998], [Dürnbach 1999], [Ucar 2000], [Lange 2001], [Singh 2003] und [Liu 2003].

Die hier angegebene Literatur enthält überwiegend Angaben, auf die im Text direkt referenziert wird. Darüber hinaus wird auch weitere ausgewählte Literatur angegeben insoweit sie diese Arbeit beeinflusst hat.

[Adam 1996] Adam, D.:
Planung und Entscheidung. Gabler, Wiesbaden 1996

[Ackermann 2000] Ackermann, K.-F. H.:
Balanced Scorecard für Personalmanagement und Personalführung. Gabler, Wiesbaden 2000

[Aichele 1997] Aichele, C.:
Kennzahlenbasierte Geschäftsprozessanalyse. Gabler, Wiesbaden 1997

[Akao 1991] Akao, Y.:
Hoshin Kanri - Policy Deployment for successful TQM. Productivity Press, Portland, 1991

[Andersen 2002] Andersen, B.; Fagerhaug, T.:
Performance Measurement: Designing and Implementing Your State-of-the-Art System. ASQ Quality Press, Miwaukee, Wisconsin 2002

[Ansoff 1984] Ansoff, I.:
Implanting Strategic Management. Englewood Cliffs, Prentice Hall, New Jersey 1984

[Antony 1998] Anthony, R.N.; Govindarajan, V.:
Management Control Systems. Irwin/McGrawHill, Boston 1998

[Ashton 1997] Ashton, C.:
Strategic performance measurement. Business Intelligence, London 1997

[Atteslander 1991] Atteslander, P.:
Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer, Berlin, New York 1991

[Austin 1996] Austin, R.D.:
Measuring and managing performance in organizations. Dorset House, New York 1996

[Bäcker 2002] Bäcker, M.:
Ein modellbasiertes Managementsystem für eine wandlungsfähige Fertigung. Diss. Ruhr-Universität Bochum, 2002

[Bager 1997] Bager, J.:
Data Warehouse. C'T, (3/1997), S. 284-290

[Banks 1979] Banks, R.L.; Wheelwright, S.C.:
Operations versus strategy – trading tomorrow for today. Harvard Business Review, May/June 1979, S.112-120

[BARC 2004] Business Application Research Center BARC, (Hrsg.):
BARC Guide Busines Intelligence. Januar 2004, http://www.barc.de

[Balzer 2004] Balzer, A.:
Manager im Härtetest. ManagerMagazin, editorial (01/2004)

[Bartels 1991] Bartels, W.:
Kennzahlen für die Beschaffungslogistik. Beschaffung aktuell, (08/1991) S. 30-33

[Baumann 1996] Baumann, F.:
Reengineering in der öffentlichen Verwaltung. Diplomarbeit TU-Berlin, Studiengang Wirtschaftingeniuerwesen. 1996

[Baumgarten 1999] Baumgarten, H.-U.:
Erkenntnistheorie. Alber, Freiburg, München, 1999

[BDO 1998] Deutsche Warentreuhand Aktiengesellschaft Wirtschaftsprüfungsgesellschaft: Auswirkungen des KonTraG und des KapAEG. (1998), S. 55

[Beck 1997] Beck, U.:
Was ist Globalisierung? Edition Zweite Moderne, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1997

[Becker 1994] Becker, J.:
Strategisches Vertriebscontrolling. Vahlen, München 1994

[Becker 1996] Becker, J.:
Architektur für Handelsinformationssysteme. Management & Computer, 4.Jg., H.1, (1996), S. 42-49

[Becker 1998] Becker, F.G.:
Grundlagen betrieblicher Leistungsbeurteilungen: Leistungsverständnis und -prinzip, Beurteilungsproblematik und Verfahrensprobleme. 3. erw. u. überarb. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1998

[Behme 1993] Behme A.; Schimmelpfeng F. (Hrsg.):
Führungsinformationssysteme. Gabler, Wiesbaden 1993

[Behrend 1974] Behrend V., Koelle H.H., Mackensen R., Zangemeister Ch.:
Begriffsdefinitionen für Komplexe Systeme mit besonderer Berücksichtigung der Zustands- und Zielanalyse, Analyse und Prognose. Sonderdruck September 1974, TU Berlin

[Bellabarba 2003] Bellabarba, A.:
Vorgehensweise zur Berücksichtigung des umfassenden Qualitätsmanagements bei Unternehmensgründungen. Diss. TU Berlin, 2003

[Bernhard 1999] Bernhard, M.:
Ausgewogen: Balanced Scorecard. IT Management, (04/1999), S. 14-20

[Bernhard 2001] Bernhard, M.; Hoffschröer, S. (Hrsg.):
Report Balanced Scorecard: Strategien umsetzen, Prozesse steuern, Kennzahlensysteme entwickeln. 1. Aufl., Symposion Publishing, Düsseldorf 2001

[Bierbusse 1997] Bierbusse P.; Siesfeld T.:
Measures that matter. Journal of Strategic Performance Measuerment, Vol. 1, No 2, (1997), S. 6-11

[Bititci 1997] Bititci, U.:
IPMS Reference model, Workbook. Centre for Strategic Manufacturing, University of Strathclyde, 1997

[Bititci 1998] Bititci, U.; Carrie, A.; Turner, T.; Suwignjo, P.:
Performance Measurement Systems: Auditing and Prioritisation of Performance Measures. In: Neely, A.; Waggoner, D., Performance Measurement – Theory and Practice, Centre for Business Performance Cambridge, (1998), p. 109-116

[Bititci 1999] Bititci, U.:
Integrated Performance Measurement System. Research Report, Centre for Strategic Manufacturing, 10/1999, S. 1-24

[Bititci 2001] Bititci, U.; MacBryde, J. (Hrsg.):
Performance Measurement. Proceedings of the 1st International Workshop on Performance Measurement, IFIP WG5.7, Glasgow 2001

[Bleicher 1994] Bleicher, K.:
Das Konzept Integriertes Management. Campus, New York, 1994

[Bölzig 1990] Bölzig, D.:
Kennzahlenorientierte Analyse rechnergestützter Fabrikautomation. Diss. TH Darmstadt, Hanser, München, 1990

[Bolsdorff 2003] Bolsdorff, P.; Rosenbaum, R.:
Supply Chain Excellence: A Handbook for dramatic Improvement Using the SCOR Model. American Management Association, 2003

[Bösch 1996] Bösch, G.:
Redesign des MIS in der Swissair-Gruppe. IO Management, 65, Nr.12, (1996), S. 33-36

[Böttcher 1999] Böttcher, B.; Heymann, E.; Speyer, B.:
Megatrends und Mittelstand, Perspektiven bis 2010, Mittelstandsstudie. Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main, 1999

[Bötzel 1998] Bötzel, S.; Schwilling, A.:
Erfolgsfaktor Wertmanagement: Unternehmen wert- und wachstumsorientiert steuern. Hanser, München, Wien 1998

[Bomm 1992] Bomm, H. J.:
Ein Ziel- und Kennzahlensystem zum Investitionscontrolling komplexer Produktionssysteme. Diss. TU München, 1992

[Bourne 2000a] Bourne, M.C.S.; Neely, A.:
Performance Measurement System Interventions: The Impact of Parent Company Initiatives on Success and Failure. Proceedings of the 2nd International Conference on Performance Measurement, England, Cambridge, (2000), p. 64-71

[Bourne 2000b] Bourne, M.C.S.:
Success and failure of performance measurement system design interven-

tions. Diss. University of Cambridge, Department of Engineering, 2000

[Bourne 2002] Bourne, M.C.S.; Neely, A.:
Performance Measurement System Implementation: the dynamics of success and failure. Proceedings of the 2nd International Workshop on Performance Measurement, IFIP, WG 5.7, IFA, Hanover, 2002

[Boutellier 1999] Boutellier, R.; Völker, R; Voit, E.:
Innovationscontrolling. Hanser, München, 1999

[Boyett 1995] Boyett, J. H. C.; Henry, P.:
Maximum performance management. Glenbridge, Oxford, 1995

[Brabänder 2001] Brabänder, E.; Hilcher, I.:
Balanced Scorecard – Stand der Umsetzung. Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Controller Magazin, 26. Jg., Heft 3, S. 252 – 260.

[Breidenstein 2001] Breidenstein, F.; Hafemann, M.; Lukas, A. (Hrsg.):
Consulting in Deutschland 2001. Jahr buch für Unternehmensberatung und Management, 1. Aufl., Frankfurter Allgemeine Zeitung Verlagsbereich Buch, Frankfurt/M., 2001

[Brenner 2003] Brenner, H.; Meier, A.; Zarnekow R. (Hrsg.):
Strategisches IT Management. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt.verlag, Heidelberg, Vol 232, (2003)

[Brink 2001] Brink A.:
Value-Based-Responsibility – ein wertorientiertes Integrationskonzept als gesellschaftspolitisch verantwortbare Metastrategie aus unternehmensethischer Perspektive. Schriftenreihe zur Wirtschafts- und Unternehmensethik Band 4. Hampp Verlag, München, Mering, 2003

[Brombacher 2002] Brombacher, R.-B.; Burg, R.E. (Hrsg.):
Der Weg zu Business Excellence. Symposium, Düsseldorf, 2002

[Bronner 1999] Bronner, R.:
Planung und Entscheidung: Grundlagen – Methoden – Fallstudien. 3. völlig überarb. Aufl., Oldenbourg, Wien, 1999

[Brown 1997] Brown, M. G.:
Kennzahlen. Harte und weiche Faktoren erkennen, messen und bewerten. Hanser, München, 1997

[Brown 2001] Brown, T.S.:
Building Your Manufacturing Scorecard. Präsentation BSCol, Lincoln, 2001

[Brüggemann 1996] Brüggemann, H.:
Kennzahlenbasierte Instandhaltungsplanung. ZwF 91, Heft 11, (1996), S. 556-559

[Brühlwiler 1983] Brühlwiler, B.:
Methoden der Risiko-Analyse. Management-Zeitschrift io, Heft 6, (1983), S. 257-261

[Brunner 1998] Brunner, J.; Sprich, O.:
Performance management und Balanced Scorecard. io management, Nr.6, (1998), S. 30-36

[Brunner 1999] Brunner, J.; Becker, D.; Bühler, M.; Hildebrandt, J.; Zach, R.:
Value-Based Performance Management. Wertsteigernde Unternehmensführung: Strategie – Instrumente – Praxisbeispiele, Gabler, Wiesbaden, 1999

[Brunner 1999] Brunner, J.; Roth, P.:
Performance Management und Balanced Scorecard in der Praxis. Die Zukunft liegt in der Integration von Führungs- und Steuerungsgrößen in den Controllingkreislauf. In: IO Management, 69 Jg., Heft 7/8, S. 50-55

[BSCol 1999] Balanced Scorecard Collaborative:
Strategy and Implementation. www.balancedscorecard.com/userforum/research/implementation.asp, 11.03.1999

[Bühner 1997] Bühner, R.:
Mitarbeiter mit Kennzahlen führen. 2.Aufl. ,Verlag Moderne Industrie, Landsberg Lech 1997

[Bühner 1999] Bühner, R.; Sulzbach, K.:
Wertorientierte Steuerungs- und Führungssysteme: Shareholder-Value in der Praxis. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 1999

[Bühler 2000] Bühler, G. P.; Danckwerts, G.:
Die Balanced Scorecard, das zukünftige Managementinstrument? Management Partner GmbH, Unternehmensberater, Stuttgart ,2000

[Bukowitz 1997] Bukowitz, W. R.; Williams, R. L.:
New Metrics for Hidden Assets. Journal of Strategic Performance Measurement, Feb/March 1, (1997), S. 12-18

[Bullinger 1995] Bullinger, H.-J.; Wiedmann, G.; Niemeier, J.:
IAO-Studie 1995. Business Reengineering. Aktuelle Managementkonzepte in Deutschland: Zukunftsperspektiven und Stand der Umsetzung, Stuttgart, 1995

[Bunce 2002] Bunce, P. F. R.; Hope, J.:
Beyond Budgeting. White Paper. CAMI - Beyond Budgeting Round Table (BBRT), Lymington, Hampshire, England, 2002

[Buzzell 1989] Buzzell, R.D.; Gale, B.T.:
Das PIMS Programm. Gabler, Wiesbaden, 1989

[Caduff 1981] Caduff, Th.:
Zielerreichungsorientierte Kennzahlennetze industrieller Unternehmungen. Harri Deutsch Verlag, Frankfurt am Main, 1981

[Camp 1989] Camp, R.:
Benchmarking: The search for Industry Best Practices that lead to superior Performance. ASQC Quality Press, dt. Ausgabe, Hanser, München, 1994

[Camp 1995] Camp, R.:
Business Process Benchmarking. ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, 1995

[Case 1995] Case, J.:
Open Book Management – The coming Business Revolution. Harper Business School Press, New York, 1995

[Cavalieri 2003] Cavalieri, S.; Bititci, U. (Hrsg.):
Implementation and Impact of Performance Measurement Systems. Proceedings of the 3rd. International Workshop on Performance Measurement, IFIP WG5.7, Bergamo, 2003

[Chiaravalloti 2003] Chiaravalloti, F.; Gao-Schröder, M.; Rosinski, J.; Krause, O.:
Management Systems Builder – Benutzerhandbuch.
IPK-Berlin, 2003

[Chow 1997] Chow, C.:
Applying the Balanced Scorecard to Small Companies. Management Accounting, August, (1997), S. 21-27

[Chomsky 2000] Chomsky N.:
New Horizons in the Study of Language and Mind. Cambridge University Press, Cambridge, England, 2000

[Coase 2000] Coase, R. H.:
The Firm, the Market and the Law. University of Chicago Press, Chicago, 2000

[Coenenberg 1996] Coenenberg, A. G.; Fischer, T. M.; et al.:
Qualitätscontrolling mit Kennzahlen. Controlling, Heft 6, (1996), S. 360-369

[Cokins 2004] Cokins G.:
Performance Management: Finding the missing pieces to close the Intelligence Gap. Wiley, New York, 2004

[Conelly 1997] Conelly, R.; et al:
The multi-dimensional Manager. Cognos, Ottawa, 1997

[Connors 1998] Connors, J.:
Automating the Balanced Scorecard. Gentia Software Whitepaper, 1998

[Contrada 1998] Contrada, M.G.:
Maximizing Corporate Performance. Results from a survey. Internal document. Renaissance Inc., USA, 1998

[Coulin 1994] Coulin C.-T. (ed.):
Business Process Re-engineering: myth & reality. Kogan Page, London, 1994

[Creelman 1998] Creelman, J.:
Building and Implementing a Balanced Scorecard. Business Intelligence, London, 1998

[Crisand 1993] Crisand, E., Herrle J.:
Psychologische Grundlagen im Führungsprozess. Arbeitshefte Führungspsychologie Bd. 19., Sauer, Heidelberg, 1993

[Crisand 1996] Crisand, E., Crisand M.:
Know-How der Persönlichkeitsbildung. Arbeitshefte Führungspsychologie Bd. 25., Sauer, Heidelberg, 1996

[Crisholm 2004] Crisholm, R.M.:
Erkenntnistheorie. Original: A theory of Knowledge, Übersetzung der 2.Auflage von 1977, CCBuchner, München, 2004

[Cross 1989] Cross, K.F.; Lynch, R.L.:
The SMART way to sustain and define success. National Productivity review, Vol 8, No 1, (1989), p. 23-33

[Currle 2002] Currle, M.:
Performance-Management-Konzept für IT-Services-Unternehmen. Diss. Universität Stuttgart, Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden 2002

[Czichos 1995] Czichos, R.:
Coaching = Leistung durch Führung. Ernst Reinhardt, München, Basel 1995

[Czichos 1997] Czichos, R.:
Change Management. Ernst-Reinhardt-Verlag, München 1997

[Dahrendorf 1995] Dahrendorf, R.; et al:
Report on Wealth Creation and Social Cohesion in a Free Society. London 1995; deutsch: Einbindung statt Umverteilung: Wohlstandsschöpfung und sozialer Zusammenhalt im Zeitalter der Globalisierung in Globalisierung – eine Satellitenaufnahme. Unternehmer Report (Hrsg.), Berliner Bank und Frankfurter Allgemeine Zeitung, 1997

[De Meyer 1998] De Meyer, A.:
A Longitudinal Analysis of Manufacturing Performance Indicators. in Neely, A.; Waggoner, D. B.: Performance Measurement - Theory and Practice. Centre for Business Performance, University of Cambridge, 1998

[De Waal 2000] De Waal, A.; Fourman, M.:
Managing in the New Economy - Performance Management Habits to Renew Organizations for the New Millenium. Arthur Andersen and Show Business Software Ltd, London, 2000

[Deyhle 1999] Deyhle, A.:
Schon immer Balanced Scorecard? Controller magazin, (6/1999)

[Deloitte 2004] Deloitte&Touche GmbH (Hrsg):
Entwicklung der Aufsichtsratspraxis in Deutschland. Studie der Deloitte & Touche GmbH, 3/2004

[Dhavale 1996] Dhavale, D.G.:
Problems with existing manufacturing performance measures. Journal of cost management, Winter, (1996), S. 50-55

[Daum 2002] Daum, J.H.:
Beyond Budgeting: A model for Performance Management and Controlling. In: The 21st century, Controlling & Finance, July 2002

[Dixon 1990] Dixon, J.R.; Nanni, A.J.; Vollmann, T.E.:
The new performance challenge. Business One Irwin, Homewood IL, 1990

[Dollar 2002] Dollar, D., Kraay A.: Spreading the wealth. In: Foreign Affairs, Vol 81 (2002), No1, S. 120-133

[Dörner 1996] Dörner, D.:
Die Logik des Misslingens. Rowohlt, Reinbek bei Hamburg, 1996

[Doumeingts 1997] Doumeingts, G.; Clave, F.:
La Methode Ecograi. Methode de conception et d´implantation de Syste-

mes d´Indicateurs de Performance pour organisations industrielles. In: De La Pierre A La Cathedrale, Les Indicateurs De Performance, (1997), S. 155-171

[Drucker 1968] Drucker, P.:
The practice of management. Pan Piper, London, 3rd ed., 1968

[Ducq 1999] Ducq, Y.:
Contribution à une méthodologie d´analyse de la cohérence des systèmes de production dans le cadre du modèle GRAI. PhD Thesis, Univeristé Bourdeaux I, 1999

[Dueck 2000] Dueck, G.:
Wild Duck: empirische Philosophie der Mensch-Computer-Vernetzung, Springer, Berlin, 2000

[Dürnbach 1999] Dürnbach, M.:
Spezifikation und Umsetzung eines datenbankgestützten Werkzeugs zur Kennzahlendefinition und –verwaltung. Diplomarbeit, Studiengang: Betriebswirtschaft, Fachhochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin, 1999

[Dwight 1999] Dwight, R.:
Searching for real maintenance performance measures. Journal of Quality in Maintenance engineering, Vol 5(3), (1999), pp. 258-275

[Ebert 1996] Ebert D.:
Software - Metriken in der Praxis, Springer, 1996

[EBF 2001] European Business Forum:
Is Corporate Governance delivering value? , European Business Forum, Issue 5, 2001

[Eccles 1991] Eccles, R.G.:
The performance measurement manifesto. Harvard Business Review, Jan-Feb, (1991), pp. 131-137

[Eccles 2002] Eccles, R. G.; Herz, R. H.; Keegan, E. M.; Phillips, D. M. H.:
Die Value Reporting Revolution: neue Wege in der kapitalmarktorientierten Unternehmensberichterstattung. Deutsch von Michael Hörmann, Wiley-VCH Verlag, Weinheim 2002

[Edeler 1996] Edeler, H.; Krause, O.:
Integrated Enterprise Engineering - a case study.
Proceedings Conference on Agile and Intelligent Manufacturing Systems, Troy, NY, USA, 1996

[Edvinsson 2000] Edvinsson, L.; Brüning, G.:
Aktivposten Wissenskapital. Gabler, Wiesbaden, 2000

[EFQM 1996] European Foundation for Quality Management:
Self-assessment- guidelines for enterprises. E.F.Q.M., Brussels, 1996

[EFQM 2000] European Foundation for Quality Management:
The Link between the EFQM Model and the Balanced Scorecard. A common Interest Day 17.03.2000, Brussels, 2000

[EFQM 2003a] European Foundation for Quality Management:
Fundamental Concepts of Excellence, E.F.Q.M., Brussels, 2003

[EFQM 2003b]	European Foundation for Quality Management: Excellence einführen, Leitfaden, E.F.Q.M., Brussels, 2003
[Ehrmann 2000]	Ehrmann, H.: Kompakt-Training Balanced Scorecard. Ludwigshafen (Rhein), 2000
[Eisenhardt 1989]	Eisenhardt, K.M.: Building theories from case study research. Academy of Management Review, Vol 14, no 4, (1989), S. 532-550
[Emrich 1997]	Emrich, C.: BPR verlangt die Entwicklung angepasster Meßgrößen. IT-Management, (6/1997), S. 38-42
[Engelhardt 2002]	Engelhardt C.: Balanced Scorecard in der Beschaffung (2. Aufl.) München; Wien: Carl Hanser Verlag, 2002
[Epstein 2004]	Epstein, R.; Ruhwedel, R.P.: Corporate Governance: wenig dazugelernt. Manager Magazin 3/2004
[Esch 2001]	Esch, F.-R.: Moderne Markenführung – Grundlagen, Innovative Ansätze, Praktische Umsetzung. 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden, 2001
[Eschenbach 1996]	Eschenbach, R.; Kunesch, H.: Strategische Konzepte: Management-Ansätze von Ansoff bis Ullrich. 3. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 1996
[Eschenbach 1999]	Eschenbach, R. H.; Tarek, (Hrsg.): Die Balanced Scorecard Führungsinstrument im Handel, Servicefachverlag, Wien, 1999
[Eschenbach 2001]	Eschenbach, H.: Trau keiner Zahl. Handelsblatt, 16.November 2001, pp.K1
[Eschenbach 2002]	Eschbach, H. Planung mit Weitsicht. Handelsblatt, Wochenendausgabe, 17.05.2002, S. K1
[FAZ 2004]	FAZ, N.N.: Ethische Unternehmensführung zählt – Deutsche Unternehmen fallen in den Auswahlindizes zurück. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Dienstag, 7.September 2004, S. 21-23.
[Feyhl 1996]	Feyhl, A. W.; Feyhl, E.: Management und Controlling von Softwareprojekten: Software wirtschaftlich entwickeln, einsetzen und nutzen. Gabler, Wiesbaden 1996
[Fiedler 2003]	Fiedler, H.: Einsatz und Erfahrungen mit der Balanced Scorecard in Unternehmen: Analyse und kritische Würdigung anhand empirischer Erhebungen in Deutschland und dem deutschsprachigen Ausland. Diplomarbeit, Fachhochschule Gießen-Friedberg, 2003
[Fink 2000]	Fink, A. S. O.; Siebe, A.: Wie sie mit Szenarien die Zukunft vorausdenken. Harvard Business Manager, Sonderdruck aus Heft 2, 2000

[Fink 2002b] Fink, A. S., A.; Marr, B.:
The Future Scorecard: The benefits of combination of future scenarios with performance management. The Third International Conference of Performance Measurement and Management, World Trade Center, Boston, USA, 2002

[Fink 2002] Fink, C. A.; Heinecke, C.:
Die Balanced Scorecard mit dem Zielvereinbarungssystem verbinden. Zfo, 71. Jg., Heft 3, (2002), S. 155-167

[Fischer 1996] Fischer, J.:
Prozeßorientiertes Controlling: Ein notwendiger Paradigmawechsel!? Controlling, Heft 4, (1996), S. 222-231

[Fitzgerald 1991] Fitzgerald, L.; Johnston, R.; Brignall, T. J.; Silvestro., R.; Voss, C.:
Performance Measurement in Service Business. The Chartered Institute of Management Accountants, London 1991

[Fleischhauer 1998] Fleischhauer H.:
Königsdisziplin der Unternehmenssteuerung. Studie zu Performance Management, In: Managementberater, 2. Jg., Heft 11, S. 10-12

[Franco 2003] Franco, M.; Bourne, M.:
Factors that play a role in „managing through measures". Internal research report, Centre for Business Performance, Cranfield University 2003

[Franke 2000] Franke, R.; Gotta, A.; Böckmann, D.:
Neue Entwicklungslinien im Berichtswesen des deutschen Mittelstandes. Grundlegende Ergebnisse einer Repräsentativerhebung an der Fachhochschule Düsseldorf, In: Controlling, 12. Jg., Heft 12, S. 577-583

[Frederickson 2000] Frederickson, G.:
Measuring Performance in Theory and Practice. In PA Times, Vol 23, S.8-10

[Freeman 1984] Freeman, R.E.:
Strategic Management: A stakeholder approach – Marchfield. London, Melbourne Wellington, Pitman 1984

[Frese 1992] Frese, E.:
Organisationstheorie: historische Entwicklung, Ansätze, Perspektiven. 2. Aufl., Gabler, Wiesbaden 1992

[Friedag 2000] Friedag, H.; Walter, R. S.:
My balanced scorecard. Haufe-Mediengruppe, Freiburg i. Br., 2000

[Friedman 1970] Friedman, M.:
The social responsibility of busienss is to increas its profits. In The New York Times Magazine, 13. September 1970, S. 32-33 und S. 122-126

[Friedman 2004] Friedman, M.:
Kapitalismus und Freiheit. Nachdruck des Hauptwerks von 1962, Piper, München, 2004

[Friemuth 1997] Friemuth, U.; Sesterhenn, J.:
Produktivitätskennzahlen zur Leistungsmessung. FIR+IAW Mitteilungen: 10-12, 1997

[Fries 1994] Fries, S.:
Neuorientierung der Qualitätskostenrechnung in prozessorientierten TQM-Unternehmen. Diss., St Gallen 1994

[Frigo 1999] Frigo, M.L.; Krumwiede, K.R.:
Balanced scorecards: A Rising Trend in Strategic Performance Measurement. In: Journal of Strategic Performance Measuerment, 1999, 1, S42-48

[Fröschle 2002] Fröschle, H.-P. (Hrsg):
Performance Measurement. HMD-Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt.verlag, Heidelberg, Vol 227, (2002),

[Frühwirt 1999] Frühwirt, W.:
Controllers Co-Pilot. www.oxygon.de, (2/1999), S. 24-27

[Fuchs 2000] Fuchs, H. J.:
Risikomanagement als Element der strategischen Unternehmensführung. In: Die Ansätze der großen Unternehmensberater. Management Consulting Fieldbook, hrsg. von D. Fink, Vahlen, München, (2000), S. 311-325

[Füermann 1997] Füermann, T.:
Modell der zyklischen Prozessrestrukturierung als Teil des Total Quality Managements. Diss., Techn. Univ., Berlin 1997

[Gaitanides 1994] Gaitanides, M.; Scholz, R.; Vrohlings, A.; Raster, M.:
Prozessmanagement: Konzepte, Umsetzungen und Erfahrungen des Reengineering. Hanser, München, Wien 1994

[Gaiser 2002] Gaiser B., Gaydoul S.:
100 x BSC – Ergebnisse einer empirischen Studie, Horvath & Partner, Stuttgart 2002 in Pieser: Strategisches Managment BSC und strateische Kontrolle, Siemens Management Consulting 2003

[Galler 1969] Galler, E.:
Die Kennzahlenrechnung als internes Informationsinstrument der Unternehmung. TU München 1969

[Gälweiler 1990] Gälweiler, A.:
Strategische Unternehmensführung. Campus, Frankfurt 1990

[Gao 2003] Gao-Schröder, M.; Rosinski, J.; Eggers A.; Krause, O.:
Management Systems Builder – Systemdokumentation. IPK-Berlin 2003.

[Gausemeier 1996] Gausemeier, J.; Fink, A.; Schlake, O.:
Szenario Management – Planen und Führen mit Szenarien. 2. Aufl., Hanser, München, Wien 1996

[Gentia 1998] Gentia:
Automating the Balanced Scorecard. Gentia Software White Paper, Wakefield 1998

[Gentner 1994] Gentner, A.:
Entwurf eines Kennzahlensystems zur Effektivitäts- und Effizienzsteigerung von Entwicklungsprojekten. Vahlen, München 1994

[Gentner 1999] Gentner, A.:
Wertorientierte Unternehmenssteuerung. In: Wertorientierte Steuerungs- und Führungssysteme. IN: Bühner, R.; Sulzbach, K., Schäffer-Poeschel,

Stuttgart 1999

[Georg 1999] Georg, S.:
Die Balanced Scorecard als Controlling- bzw. Managementinstrument. Shaker, Aachen 1999

[Gerberich 2002] Gerberich, C. W.; Stephan, M.:
Balanced Scorecard – ein innovatives Beratungs- und Management Tool. In: Controller Magazin, 27. Jg., Heft 1, S. 60-61

[Gerboth 2002] Gerboth, Th.:
Statistische Prozessregelung bei administrativen Porzessen im Rahmen eines ganzheitlichen Prozesscontrollling. Berichte aus dem Produktionstechnischen Zentrum Berlin IWF TUB, Berlin 2002

[Gerst 1995] Gerst, D.; Hardwig, T.; Kuhlmann, M.; Schumann, M.:
Gruppenarbeit in den 90ern: Zwischen strukturkonservativer und strukturinnovativer Gestaltungsvariante. SOFI-Mitteilungen, No. 22, (Juni 1995), S. 39-65

[GG 2000] Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland, vom 23.Mai 1949 (BGBl. S.1), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2000 (BGBl. I S. 1755): Bundesregierung online – www.bundesregierung.de

[Glaser 1967] Glaser, B.G.; Straus, A.L.:
The discovery of Grounded Theory - Strategies for qualitative research. Chicago, Aldine 1967

[Gleich 1997] Gleich, R.:
Performance Measurement. Die Betriebswirtschaft, Vol 57 (1), (1997), S. 114-117

[Gleich 2001] Gleich, R.:
Das System des Performance Measurement: Theoretisches Grundkonzept, Entwicklungs- und Anwendungsstand. Vahlen, München 2001

[Gleich 2002] Gleich, R.; Sasse, A.; Gräf, J.; Kogler, S.:
Corporate Reporting – Empirische Erkenntnisse und Impulse zur Performancesteigerung, in Controlling 6/2002, Verlag Vahlen München, S 337-345

[Gleißner 2000] Gleißner, W.; Meier, G.:
Risikomanagement als integraler Bestandteil der wertorientierten Unternehmensführung. DSWR, Sonderdruck, 1-2/2000, S. 6-10

[Godenrath 2003] Godenrath B., Koenen J.:
Bei Analyse-Software zählt die Größe, Handelsblatt Unternehmen und Märkte 22.Dezember 2003

[Godet 1987] Godet, M.:
Scenarios and strategic management. Butterworth, London 1987

[Goldammer 2001] Goldammer, D.:
Unternehmensführung mit Kennziffern. Bundesanzeiger Verlag, 2001

[Golm 1996] Golm, F.:
Gestaltung von Entscheidungsstrukturen zur Optimierung von Produktentwicklungsprozessen. Berichte aus dem PTZ, IPK, Berlin 1996

[Gomez 1993] Gomez, P.:
Wertmanagement. Econ, Düsseldorf 1993

[Gomez 1997] Gomez, P.:
Die Praxis des ganzheitlichen Problemlösens. 2.Aufl., Haupt, Bern 1997

[Greiner 2002] Greiner, O.:
Wie gut ist der Ansatz der Balanced Scorecard wirklich? Highlights der Studie „100 x BSC", Horvath & Partner, Stuttgart 2002

[Green 2004] Green, S.:
Manager's Guide to the Sarbanes-Oxley Act: Improving Internal Controls to Prevent Fraud. Wiley, New York 2004

[Groffmann 1992a] Groffmann, H.D.:
Kooperatives Führungsinformationssystem: Grundlagen, Konzept, Prototyp. Gabler, Wiesbaden 1992

[Groffmann 1992b] Groffmann, H.D.:
Kennzahlendatenmodell (KDM) als Grundlage aktiver Führungsinformationssysteme. Universität Tübingen, Tübingen 1992

[Groll 1991] Groll, K.-H.:
Erfolgssicherung durch Kennzahlensysteme. Haufe, Freiburg 1991

[Groll 2003] Groll, K.-H.:
Kennzahlen für das Wertorientierte Management. Hanser, München 2003

[Gronau 1994] Gronau, N.:
Führungsinformationssysteme für das Management der Produktion. Oldenbourg, München 1994

[Groothius 1999] Groothius, U.:
Nach allen Seiten. Wirtschaftswoche, Nr..42, (1999), S. 234-240

[Grothe 2000] Grothe, M.; Gentsch P.:
Business Intelligence. Addison-Wesley, München 2000

[Grün 1995] Grün, J.:
Führen durch visuelles Management. IO Management 64, Nr.10, (1995), S. 23-27

[Günther 1997] Günther, T.:
Unternehmenswertorientiertes Controlling. Vahlen, München 1997

[Günther 2002] Günther, T.; Grüning, M.:
Performance Measurement-Systeme im praktischen Einsatz. In: Controlling, 14. Jg., Heft 1, S. 5-13

[Gutenberg 1983] Gutenberg, E.:
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 1, Die Produktion. 24. Auflage, Springer, Berlin 1983

[Habermas 1991] Habermas, J.:
Erläuterungen zur Diskursethik. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft Frankfurt am Main, 1991

[Habermann 2002] Habermann, S.; Wieser, A.:
Mangel an innovativen Führungssystemen im deutschen Mittelstand – Balanced Scorecard Anwendungserfahrungen. Dr. Wieselhuber & Partner

GmbH, München 2002

[Hacker 1999] Hacker, M. E.; Brotherton, P. A.:
Designing and Installing Effective Performance Measurement Systems. www.balancedscorecard.com, (1999), In: IIE Solutions magazine, 8/1998, S. 18

[Hadrys 2001] Hadrys, H.G.:
Unternehmensentwicklung durch Anwendung neuer Technologien. Tagungsband PTK 2001 - Unternehmenswerte durch Technologie, Berlin, (2001), p.33-43

[Hahn 1994] Hahn, D.:
PuK, Controllingkonzepte : Planung und Kontrolle, Planungs- und Kontrollsysteme, Planungs- und Kontrollrechnung. Gabler, Wiesbaden 1994

[Halloway 1995] Halloway, J.; et al. (eds.):
Performance measurement and evaluation. Sage, London 1995

[Hamel 1995] Hamel, G.:
Wettlauf um die Zukunft: Wie Sie mit bahnbrechenden Strategien die Kontrolle über ihre Branche gewinnen und die Märkte von morgen schaffen. Ueberreuter, Wien 1995

[Hammer 1990] Hammer, M.:
Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate. Harvard Business Review, (July/August 1990), p.104-112

[Hammer 1995] Hammer, M.:
Reengineering: Der Sprung in eine andere Dimension. Harvard Business Manager, Heft 2, (1995), S. 95-103

[Hammer 1998] Hammer, R. M.:
Strategische Planung und Frühaufklärung. Oldenbourg 1998

[Hannig 1996] Hannig, U. (Hrsg.):
Data Warehouse und Managementinformationssysteme. Schäffer-Poeschl, Stuttgart 1996

[Harrington 1991] Harrington H. J.:
Business Process Improvement. McGrawHill, New York 1991

[Harry 2000] Harry, M. S.; Richard:
SIX SIGMA. Campus, Frankfurt/M. 2000

[Haspeslagh 2001a] Haspeslagh, P.; Noda, T.; Boulos, F.:
Getting the Value Out of Value-Based Management. HBR Research Report and Questionnaire, Harvard Business Review 2001

[Hapeslagh 2001b] Haspeslagh, P.; Noda, T.; Boulos, F.:
Managing for Value – it's not just about the numbers. Harvard Business Review, (July-August 2001), S. 65-73

[Harding 1994] Harding, F.:
Rain Making – The Professionals Guide to attracting new clients. Adams, Avon, 1994

[Hauer 1994] Hauer, G.:
Hierarchische Kennzahlenorientierte Entscheidungsrechnung. Vahlen,

	München 1994
[Hauser 1996]	Hauser, C.: Marktorientierte Bewertung von Unternehmensprozessen. Diss Univ. St.Gallen, 1996
[Hax 1988]	Hax, A. C.; Majluf, N. S.: Strategisches Management – Ein integratives Konzept aus dem MIT. Campus, Frankfurt/M., New York 1988
[Heilmann 1996]	Heilmann, M. L.: Geschäftsprozess-Controlling. Haupt, Bern 1996
[Heilmann 2001]	Heilmann, H.:Strategisches IT Controlling. HMD-Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik, dpunkt.verlag, Heidelberg, Vol 217, (2001),
[Heinen 1976]	Heinen, E.: Grundlagen betriebswirtschaftlicher Entscheidungen - Das Zielsystem der Unternehmung. Gabler, Wiesbaden 1976
[Heinen 1991]	Heinen E. (Hrsg): Industriebetriebslehre – Entscheidungen im Industriebetrieb. Gabler, München 1991
[Hendricks 2001]	Hendricks, K. B., and Singhal, V. R.: Firm Characteristics, Total Quality Management and Financial Performance, Journal of Operations Management, Vol 19, 2001, pp-269-285
[Henneböhle 1995]	Henneböhle, J.: Executive Information Systems für Unternehmensführung und Controlling, Strategie-Konzeption – Realisierung. Gabler, Wiesbaden 1995
[Herzberg 2003]	Herzberg, F.: One More Time: How Do You Motivate Employees? Harvard Business Review, Januar, (2003), S. 87-96
[Hess 1996]	Hess, T.; Brecht, L.: State of the art des Business process redesign: Darstellung und Vergleich bestehender Methoden. Gabler, Wiesbaden 1996
[Hichert 1992]	Hichert, R.; Moritz, M. (Hrsg.): Management-Informationssysteme. Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1992
[Hill 1992]	Hill T.: Manufacturing Strategy – The strategic management of the manufacturing function. MacMillan London, 1992
[Hinterhuber 2000]	Hinterhuber, H. H.: Das neue strategische Management. Gabler, 2.Aufl., Wiesbaden 2000
[Hirzel 1998]	Hirzel, H.: Selbststeuerung mit Performance-Controlling. IO-Management, Nr.5, (1998), S. 36-41
[Hirzel 2000]	Hirzel, M.; Wollmann, P. (Hrsg.): Mit Selbststeuerung Performance steigern. Frankfurter Allgemeine Zeitung GmbH, Frankfurt am Main 2000
[Hoffmann 2000]	Hoffmann, O.: Performance Management Systeme und Implementierungsansätze.

2.Aufl., Haupt, Bern, 2000

[Holloway 1995] Holloway, J. L. Jenny; Mallory, G.:
Performance Measurement and Evaluation. Sage, London 1995

[Holten 1998] Holten, R.:
Entwicklung von Führungsinformationssystemen. Dt. Univ.Verl., Gabler, Wiesbaden 1998

[Hope 2003] Hope, J.; Fraser, R.:
Beyond Budgeting – how managers can break free from the annual performance trap. Harvard Business School Press, Boston 2003

[Horváth 1998] Horváth, P.; Gleich, R.:
Die Balanced Scorecard in der produzierenden Industrie. Konzeptidee, Anwendung und Verbreitung, In: ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fachbetrieb, 93. Jg., Heft 11, S. 562-568

[Horváth 1998] Horváth, P.; Kaufmann, L.:
Balanced Scorecard – ein Werkzeug zur Umsetzung von Strategien. In: Harvard Business Manager, 20. Jg., Heft 5, S. 39-48

[Horváth 2000] Horváth, P.; Gaiser, B.:
Implementierungserfahrungen mit der Balanced Scorecard im deutschen Sprachraum – Anstöße zur konzeptionellen Weiterentwicklung. In: BfuP Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Heft 1, S. 17-35

[Horváth 2001a] Horváth, P.:
Controlling. Vahlen, 8. Aufl., Wiesbaden 2001

[Horváth 2001b] Horváth & Partner GmbH (Hrsg.):
Balanced Scorecard umsetzen. Schäffer-Poeschel, 2.Aufl., Stuttgart 2001

[Horváth 2004] Horváth & Partner GmbH (Hrsg.):
Studie „100 X Balanced Scorecard 2003 - Ergebnisbericht. Stuttgart 2004

[Howahlt 1995] Howahlt, J.:
Zum Stand der Einführung von KVP-Aktivitäten - Fünf Fallstudien aus der Automobil- und Zulieferindustrie. sfs, (Series: Beiträge aus der Forschung Vol. 80), Dortmund 1995

[Hudson 1999] Hudson, M.; Bennett, J. P.; Smart, A.; Bourne, M.:
Performance Measurement for Planning and Control in SMEs. In: Mertins, K.; Krause, O.; Schallock, B. (Hrsg.), Global Production Management, Kluwer Academic Publisher, Boston, Dordrecht, London 1999

[Hummel 1999] Hummel, S.; Männel, W.:
Kostenrechnung. Bd. 1, Gabler, Wiesbaden 1999

[Hurst 1995] Hurst, D.K.:
Crisis & Renewal: Meeting the Challenge of Organizational Change, Harvard Business School Press, Boston, 1995

[IAO 2003] Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, (Hrsg.):
Corporate Performance Management. Bausteine, Konzepte, Produkte. 1. Auflg., Fraunhofer IRB, Stuttgart 2003

[IASC 2003] International Accounting Standards Committee (ed),
International Financial Reporting Standards 2003, IASCF Publications,

London 2003

[Inmon 1993] Inmon, W. H.:
Building the Data Warehouse. John Wiley&Sons, New York 1993

[IQPC 2004] Corporate Performance Management, Tagungsband der Veranstaltung 16.-18.Februar 2004, Frankfurt am Main

[ISO 9000:2000] DIN EN ISO 9000:
Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe. Ausgabe: 2000-12, ISO 9000:2000

[ISO 9001:2000] DIN EN ISO 9001:
Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen. Ausgabe: 2000-12, ISO 9001:2000

[ISO 9004:2000] DIN EN ISO 9000:
Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden zur Leistungsverbesserung. Ausgabe: 2000-12, ISO 9004:2000

[Ittner 1998] Ittner, C.D.; Larcker, D.F.:
Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications. In Journal of Management Accounting Research, 10 (1998), S. 205-238

[Ittner 2004] Ittner, C.D.; Larcker, D.F.:
Wenn die Zahlen versagen. In Harvard Business Manager Feb. 2004, S. 70-81

[Jaeger 2001] Jaeger, M.:
Ganzheitliches Performance Management mit der Balanced Scorecard? Diplomarbeit, Universität Dortmund 2001

[Jahnke 1992] Jahnke, B.:
Einsatzkriterien, kritische Erfolgsfaktoren und Einführungsstrategien für Führungsinformationssysteme. Universität Tübingen 1992

[Jahnke 1993] Jahnke, B.; Groffmann, H.-D.:
Führungsinformationssysteme. Universität Tübingen 1993

[Jahnke 1996] Jahnke, B.; Groffmann, H.-D.; et al.:
On-Line Analytical Processing (OLAP). Arbeitsberichte zur Wirtschaftsinformatik, Bd. 16, Univ. Tübingen 1996

[Jetter 2000] Jetter, W.:
Performance Management: Zielvereinbarungen, Mitarbeitergespräche, leistungsabhängige Entlohnungssysteme. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2000

[Jochem 2001] Jochem, R.:
Integrierte Unternehmensplanung auf der Basis von Unternehmensmodellen. Diss TU Berlin, Berichte aus dem PTZ, 2001

[Johnson 1981] Johnson, H.T.:
Towards an understanding of nineteenth century cost accounting. The Accounting review, Vol LVI, No 3, Winter, (1981), p.510-518, p.512

[Johnson 1987] Johnson, H.T.; Kaplan, R.S.:
Relevance Lost: the rise and fall of Management accounting. Harvard

Business School Press, Boston 1987

[Jonas 1984] Jonas, H.:
Das Prinzip Verantwortung – Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. Suhrkamp Taschenbuch, Frankfurt am Main 1984

[Kaiser 1997] Kaiser, B.-U.:
Unternehmensinformation mit SAP EIS. Vieweg, Braunschweig 1997

[Kahnemann 1982] Kahnemann D., Tversky A., Slovic P.:
Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases.Cambridge University Press, 1982

[Kant 1992] Kant, I.:
Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis. Zum ewigen Frieden. Nachdruck des Originalausgabe von 1793, F. Klemme (Hrsg.), Verlag F. Meiner, Hamburg, 1992

[Kant 2002] Kant, I.:
Was heißt: sich im Denken orientieren? Nachdruck der Originalausgabe von 1786 in der Werkausgabe Bd. V, W. Weischedel (Hrsg.), Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2002, S. 265-283

[Kanter 1992] Kanter, R.M.; Stein , B.A., Jick, T.D.:
The Challenge of Organizational Change – how companies experience it and leaders guide it. The Free Press, New York 1992

[Kaplan 1991] Kaplan, R.; Murdock, L.:
Core process redesign. The McKinsey Quarterly 2, (1991), S.27-43.

[Kaplan 1992] Kaplan, R.S.; Norton, D.P.:
The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance. In: Harvard Business Review, 70. Jg., Heft 1, S. 71-79

[Kaplan 1993] Kaplan, R. S.:
Putting the Balanced Scorecard to Work. Harvard Business Review, 71. Jg., Heft 5, (1993), S.134-142

[Kaplan 1995] Kaplan, R. S.:
Das neue Rollenverständnis für den Controller. Controlling, Heft 2, März/April, (1995), S. 60-70

[Kaplan 1996a] Kaplan, R. S.:
Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review, 74. Jg., Heft 1, (1996), S. 75-85

[Kaplan 1996b] Kaplan, R.S.; Norton, D.P.:
The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 1996

[Kaplan 1997] Kaplan, R.S.; Norton, D.P.:
Balanced Scorecard, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1997

[Kapan 1998] Kaplan, R. S.:
Innovative Action Research: Creating New Management Theory and Practice. Journal of Management Accounting Research 10, (1998), pp.89-118

[Kaplan 2000] Kaplan, R. S.; Norton D. P.:
The Strategy-focused organization. Harvard Business School Press, Boston,

Massachusetts 2000

[Kaplan 2002] Kaplan, R. S.:
Building Strategy Focused Organizations, Key-note Presentation, Conference on Performance Measurement and Management, Boston, USA 17.Juli 2002

[Kaplan 2004] Kaplan, R. S.; Norton D. P.:
Strategy Maps – converting intangible assets into tangible outcomes. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2004

[Katzenbach 1999] Katzenbach, J. R.:
Die Leistungsträger: Pioniere des Wandels als Garanten der Wettbewerbsfähigkeit. Ueberreuter, Wien 1999

[Kay 2000] Kay, J.:
Performance Measurement - Past, Present and Future. Proceedings of the PMA Conference - Robinson College, Cambridge 2000

[Kellermann 2004] Kellermann, B.:
Die dunkle Seite der Macht. In: Harvard Business Manager, September 2004, S. 90 – 97.

[Kennerly 2003] Kennerly, M.; Neely, A.:
Measuring performance in a changing business environment. International Journal of Operation & Production Management, Vol 23, No 2, (2003), pp 213-229

[Kernally 1997] Kernally, S.:
Managing Performance. Butterworth Heinemann, Oxford 1997

[Kerssens 1998] Kerssens-van Drongelen, I. C.:
Different performance measurement procedures for different purposes. In: Neely, A.; et al (Hrsg.), Performance Measurement Theory & Practice, (1998), S. 584-591

[Kerssens 1999] Kerssens-van Drongelen, I. C.:
Systematic Design of R&D Performance Measurement Systems. Diss, Universität Twente 1999

[Kieser 1995] Kieser A.; Reber, G.; Wunderer, R. (Hrsg.):
Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre X, Handwörterbuch der Führung. 2. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1995

[Kidd 1994] Kidd, P.T.:
Agile Manufacturing: Forging new frontiers.
Addison-Wesley, London 1994

[Kim 1998] Kim, W.C., Mauborgne R.:
Procedural Justice, Strategic Decision Making and the Knowledge Economy. Strategic Management Journal, Vol. 19, S.323-338

[Kleingeld 1994] Kleingeld, P.A.M:
Performance Management in the Field Service Department: Design and Transportation of a Productivity Measurement and Enhancement System (ProMes), Valkenswaard, 1994

[Klingebiel 1998] Klingebiel, N.:
Performance Management - Performance Measurement. Zeitschrift für Planung 1998 S 1-15.

[Klingebiel 2000] Klingebiel, N.:
Integriertes Performance Measurement. Dt. Univ.-Verl., Gabler, Wiesbaden 2000

[Klingebiel 2001] Klingebiel, N.:
Performance Measurement und Balanced Scorecard. Vahlen, München 2001

[Klotz 1994] Klotz, M.; Hermann, W.:
Führungsinformationssysteme im Unternehmen. Bd. 18, Erich Schmidt, Berlin 1994

[Klussmann 1998] Klussmann, M.:
Merkmale von Kennzahlensystemen. Studienarbeit, TU Berlin 1998

[Kneubühler 1995] Kneubühler, J.:
Strategische Unternehmensplanung mit Kennzahlen, Shaker, Aachen 1995

[Koreimann 1990] Koreimann, D.S.:
Leitfaden für das Datenbankmanagement. Gabler, Wiesbaden 1990

[König 2003] König M.:
Diskursbezogene Unternehmensethik: Philosophische Begründung, vermittelnde Anwendung, Umsetzung. Schriftenreihe zur Wirtschafts- und Unternehmensethik Band 5. Hampp Verlag, München, Mering, 2003

[Koreimann 1999] Koreimann, D.S.:
Management. Oldenbourg, München 1999

[Korndörfer 1995] Korndörfer, W.:
Unternehmensführungslehre. Gabler. Wiesbaden 1995

[Krahn 2000] Krahn, A.:
Indikatoren für ein Prozeß-Monitoring-System. Information Management & Consulting, 13(4), S. 57-63

[Kralicek 1995] Kralicek, P.:
Kennzahlen für Geschäftsführer. Ueberreuter, Wien 1995

[Krause 1997] Krause, O.; Heisig, P.; Carbon, M.:
Benchmarking - Two case studies. proceedings of the Benchmarking-conference of the Finnish Society of Quality, Helsinki, 23 September 1997

[Krause 1998] Krause, O.; Mertins, K.:
Management Information Engineering. In: Performance Measurement - Theory and Practice. Neely A.; Waggoner, D. (Ed.), Centre for Business Performance, Fieldfare, Cambridge, UK, (1998), p.592-600

[Krause 1999] Krause, O.; Mertins, K.:
Performance Management. In: Mertins, K.; Krause, O.; Schallock B. (Hrsg.), Global Production Management., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, (1999), p.243-251

[Krause 2000] Krause, O.:
Management Knowledge Engineering – A Toolkit to Engineer Adaptive Management Systems. In: Neely, A. (ed.), Performance Measurement Past, Present and Future. Centre for Business Performance, Cranfield School of Management, UK, (2000), p.307-314

[Krause 2001] Krause, O.:
Methodische Gestaltung wandlungsfähiger Managementprozesse. Tagungsband PTK 2001- Unternehmenswerte durch Technologie, Berlin, (2001), p.211-218

[Krause 2002a] Krause, O.:
A Method for the Realization of Business Models with Process-Oriented Management Systems. In: Neely, A.; Walters, A.; Austin, R. (Hrsg.), Performance Measurement and Management 2002 – Research and Action. Centre for Business Performance, Cranfield School of Management and Harvard Business School, USA, (2002), p.283-290

[Krause 2002b] Krause, O.; Lange, R.; Chiaravalloti F.:
A knowledge Portal for Definition and Maintenance of Management Systems. In: Wiendahl, H.-P. (Hrsg.), Proceedings of the 2nd International Workshop of the IFIP WG5.7 Special Interest Group on Performance Measurement, 06.-07. Juni 2002, Hanover, p.257-265

[Krause 2003] Krause, O.:
Beyond BSC: a process based approach to Performance Management. In: Measuring Business Excellence. Emerald Publishing UK, Vol 7, No 3, (2003), pp.4-14

[Krcmar 1991] Krcmar, H.:
Annäherung an Informationsmanagement - Managementdisziplin und/oder Technologiedisziplin. In: Managementforschung 1, Staehle, W.H.; Sydow, J. (eds.), de Gruyter, Berlin, New York, (1991), p.163-203

[Kreikebaum 1996] Kreikebaum, H.:
Grundlagen der Unternehmensethik. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1996

[Kromrey 1998] Kromrey, H.:
Empirische Sozialforschung. 8.Auflage, UTB Verlag, Opladen 1998

[Krüger 2000] Krüger, W.:
Excellence in Change – Wege zur strategischen Erneuerung. Gabler, Wiesbaden 2000

[Krystek 1999] Krystek; Müller-Stewens:
Strategische Frühaufklärung als Element strategischer Führung. 1999

[Kueng 2001] Kueng, P.; Krahn, A.:
Performance-Measurement-Systeme im Dienstleistungssektor. Das Denken in Wirkungsketten ist noch wenig verbreitet – Ergebnisse einer Studie, In: IO Management, 70. Jg., Heft 1/2, S. 56-63

[Kueng 2002] Kueng, P.:
Performance measurement systems in the service sector: the potential of IT is not yet utilised. In: International Journal of Business Performance

Measurement, 4. Jg., Nr. 1, S. 95-114

[Kumpf 2001] Kumpf, A.:
Balanced Scorecard in der Praxis: in 80 Tagen zur erfolgreichen Umsetzung. Verl. Moderne Industrie, Landsberg/Lech 2001

[Kyora 2001] Kyora S.:
Unternehmensethik und korporative Verantwortung : begriffliche Unterscheidungen, rechtliche Regelungen, praktische Schlussfolgerungen. Schriftenreihe zur Wirtschafts- und Unternehmensethik Band 3. Hampp Verlag, München, Mering, 2001

[Lange 2001] Lange, R.:
Management System Developer – Spezifikation eines Werkzeuges zum Aufbau und Betrieb von Managementsystemen. Diplomarbeit, TU Berlin 2001

[Lanvin 1995] Lanvin I.:
Picassos Stiere. Wagenbach, Berlin 1995

[Larcker 2004] Larcker D.F., Richardson S.A., Tuna I.:
Does Corporate Governance Really Matter? Research Paper, The Wharton School, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104-6365, http:/www/knowledge.wharton.upenn.edu, 9. Juni 2004,

[Laux 2003] Laux, H.; Liermann, F.:
Grundlagen der Organisation – die Steuerung von Entscheidungen als Grundproblem der Betriebswirtschaftslehre. 5. Aufl., Springer, Berlin 2003

[Lay 1971] Lay, R.:
Grundzüge einer komplexen Wissenschaftstheorie. 1. Band: Grundlage und Wissenschaftslogik, Josef Knecht, Frankfurt/M. 1971

[Lay 1973] Lay, R.:
Grundzüge einer komplexen Wissenschaftstheorie. 2. Band: Wissenschaftsmethodik und spezielle Wissenschaftstheorie, Josef Knecht, Frankfurt/M. 1971

[Lay 1988] Lay, R.:
Philosophie für Manager. Econ-Verl., Düsseldorf, Wien, New York 1988

[Lay 1990a] Lay, R.:
Manipulation durch die Sprache – Rhetorik, Dialektik und Forensik in Industrie, Politik und Verwaltung. 5.Aufl. Ullstein Frankfurt am Main 1990

[Lay 1990b] Lay, R.:
Kommunikation für Manager. 2.Aufl. Econ, Düsseldorf 1990

[Lay 1991] Lay, R.:
Ethik für Manager. Econ, Düsseldorf, München 1991

[Lay 1996] Lay, R.:
Ketzer, Dogmen, Denkverbote. Econ, Düsseldorf, München 1996

[Lay 1997] Lay, R.:
Über die Kultur des Unternehmens. Econ, Düsseldorf, München 1997

[Lay 1999a] Lay, R.:
Führen durch das Wort. Langen-Müller / Herbig, 3. Aufl., München 1999

[Lay 1999b] Lay, R.:
Dialektik für Manager – Methoden des erfolgreichen Angriffs und der Abwehr. Langen-Müller / Herbig, 19. Aufl., München 1999

[Lay 2000] Lay, R.:
Charakter und Berater. In Höselbarth F., Lay R., Arriortua J.I.L.: Die Berater – Einstieg. Aufstieg. Wechsel. FAZ-Institut. Frankfurt am Main, 2000, S.221 - 229.

[Lay 2004] Lay, R.:
Wann wirkt ein Leitbild? In Chefposition – Premium Informationsdienst für Führungspersönlichkeiten, Orgenda Verlag, Bonn, Juni 2004, S. 3.

[Lazzari 2001] Lazzari, V.:
Corporate governance: first principles, current debates and future prospects. European Business Forum, Issue 5, Spring (2001), S. 6-13

[Lebas 1995] Lebas, M.:
Performance Measurement and Performance Management. International Journal of Production Economics, vol. 41, (1995), pp. 23-35

[Lee 1989] Lee, T.W.; Locke, E.A.; Latham, G.P.:
Goal Setting Theory and Job Performance. In: Pervon L.A. (ed), goal Concepts in Personality ans Social psychology (pp.291-321). Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.

[Leenderste 1998] Leenderste, J.:
Flinke Entscheider. Wirtschaftswoche, Nr.14, (26.3.1998), S. 98-101

[Leenderste 1999] Leenderstse, J.:
Weichen stellen. Wirtschaftswoche, Nr.43, (21.10.1999), S. 140-152

[Lenk 1994] Lenk, E.:
Zur Problematik der technischen Bewertung. Diss., Techn. Univ. München, Konstruktionstechnik München, Bd. 13, Hanser, München, Wien 1994

[Leisinger 1997] Leisinger K. M.:
Unternehmensethik. Globale Verantwortung und modernes Management. C.H. Beck, München 1997

[Leisinger 2001] Leisinger M.:
Free Cash-Flow Accounting, Praxisbezogenes Accounting als Führungsinstrument, in: der Schweizer Treuhänder 6-7/01, S 621-626

[Leisinger 2003] Leisinger K.M.:
Whistleblowing und Corporate Reputation Management. Hampp, Augsburg 2003

[Leisinger 2004] Leisinger K.M.:
Unternehmensethik in Zeiten der Globalisierung. In Ethik-Jahrbuch. Fairness-Stiftung, Frankfurt am Main, 2004

[Liedtke 1995] Liedtke, P.; Roessiger, U.; Spur, G.; Albrecht, R.; Heisig P.:
Gestaltung ganzheitlicher Arbeitsabläufe. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 90, (1995), 3, S. 104-107

[Link 1996] Link, J.:
Führungssysteme. Vahlen, München 1996

[Lister 2001] Lister, S.:
Value Controlling , Grundlagen wertorientierter Unternehmensführung. Wissenschaftsverlag GmbH, Oldenbourg, München 2001

[Liu 2003] Liu, G.:
Aufbau eines verteilten Systems für eine Wissensportalanwendung. Diplomarbeit, Studiengang Informatik, TU Berlin, 2003

[Locke 1990] Locke, E.A.; Latham, G.P.:
A Theory of Goal Setting and Task Performance, Englewood Cliffs, NJ., Prentice Hall

[Longenecker 1995] Longenecker, C. L.; Dean:
Ethical dilemmas in performance appraisal revisited. Performance Measurement and Evaluation, Sage Publication, 1995

[Lynch 1995] Lynch, R.L.; Cross, K.F.:
Measure Up! Yardsticks for continuous improvement. 2nd ed. Blackwell Business, Oxford, 1995

[Macharzina 1999] Macharzina, K.:
Unternehmensführung – Konzepte, Methoden, Praxis. Gabler, Wiesbaden, 1999

[Mandeville 1980] Mandeville, B.:
Die Bienenfabel oder private Laster, öffentliche Vorteile. Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft. Dt. Übersetzung der 3.Aufl von 1724., Frankfurt am Main, 1980.

[Maier 2004] Maier, H.; Denzer, H. (Hrsg.):
Klassiker des Politischen Denkens. 2. Aufl. C.H. Beck, München 2004

[Maister 1993] Maister, D. H.:
Managing the professional service firm. Free Press, New York, 1993

[Maister 2000] Maister, D. H.:
True Professionalism – The courage to care about your people, your clients and your career. Touchstone, New York, 2000

[Maister 2001] Maister, D. H.:
Practice what you preach – What managers must do to create a high achievement culture. Free Press, New York, 2001

[Malik 1996] Malik, F.:
Strategie des Managements komplexer Systeme. Haupt, Bern 1996

[Malik 1999] Malik, F.:
Management-Perspektiven: Wirtschaft und Gesellschaft, Strategie, Management und Ausbildung. 2. korrigierte Aufl., Haupt, Bern, Stuttgart, Wien, 1999

[Malina 2002] Malina, M.A.; Selto, F.H.:
Communicating and Controlling Strategy. An Empirical Study of the Effectivness of the Balanced Scorecard. http://www.bettermanagement.com/, 19.08.2002

[Malorny 1996] Malorny, Ch.:
Einführen und Umsetzen von Total Quality Management.

Berichte aus dem PTZ, Berlin, 1996

[Marr 2001] Marr, B.; Neely, A.:
Balanced Scorecard Software Report. Gartner and Cranfield School of Management, report CR 5101, 2001

[Marr 2003] Marr, Bernard; Neely, Andy:
Automating the balanced scorecard – selection criteria to identify appropriate software applications. In: Measuring Business Excellence. Volume 7, Number 3, (2003), pp. 29-36.

[Maskell 1991] Maskell, B.H.:
Performance Measurement for World-Class Manufacturing. Productivity Press, Portland,1991

[Matzenbacher 1978] Matzenbacher, H. J.:
Konzeption eines als Auslöser geeigneten Kennzahlenmodells zur Überwachung und Steuerung der Organisation. Haag und Herchen, Frankfurt am Main, 1978

[McKenna 2002] McKenna, P.J., Maister D. H.:
First among equals – How to manage a group of professionals. Free Press, New York, 2002

[Mende 1995] Mende, M.:
Ein Führungssystem für Geschäftsprozesse. Diss. Univ. St.Gallen 1995

[Mertins 1985] Mertins K.:
Steuerung rechnergeführter Fertigungssysteme. Diss. TU Berlin, Hanser, München, Wien 1985

[Mertins 1992] Mertins K., Albrecht R., Steinberger V.:
Werkstattsteuerung – Werkstattmanagement, Hanser, München 1992

[Mertins 1994a] Mertins, K.; Schallock, B.:
Menschliche Eigenschaften als Bestimmungsgrößen in der Fabrikwissenschaft. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 89, (1994), 12, S. 587-590

[Mertins 1994b] Mertins, K.; Süssenguth, W.; Jochem R.:
Modellierungsmethoden für rechnerintegrierte Produktionsprozesse. Hanser, München 1994

[Mertins 1995] Mertins, K.; Siebert, G. E.; Kempf, S. (eds.):
Benchmarking: Praxis in Deutschen Unternehmen. Springer, Heidelberg, New York 1995

[Mertins 1997a] Mertins K.; Edeler H.; Neubauer G.; Krause O.:
The Business Engineering Process in a Complex Production Environment. A Case Study. In: Modelling Techniques for Business Process Re-Engineering and Benchmarking. Doumeinghts, G.; Browne, J. (Hrsg.), Chapman & Hall, London, (1997), p.187-197

[Mertins 1997b] Mertins, K.; Heisig, P.; Krause, O.:
Integrating business process reengineering with human resource development. International Journal of Technology Management special issue on continuous improvement, Vol14, No1, (1997), p.39-49

[Mertins 1997c] Mertins, K.; Krause, O.:
Benchmarking als Methode zur Unterstützung der Zielplanung. Tagungsband 22. Controller Congress, 09.-10.Juni, München1997

[Mertins 1998a] Mertins, K.; Krause, O.:
Perspectives for Executive Information, decision support and information management in the extended enterprise. In: Organizing the Extended Enterprise. Schönsleben, P.; Büchel, A., Chapman & Hall, London, (1998), p.32-44

[Mertins 1998b] Mertins, K.; Rabe, M.; Krause, O.:
Modelling for Planning and Operation of Global Distributed Enterprises. Tagungsband PTK 1998 Technologiemanagement, 29.-30. Oktober, Berlin, (1998), S. 363-369

[Mertins 2000] Mertins, K.; Krause, O.; Kohl, H.; Fritz, H.; Lewandrowski, U.; Heisig, P.; Rabe, M.:
Konzepte zur ganzheitlichen Gestaltung von Unternehmen. In: ZWF Jahrg. 95 (2000), Hanser, München 2000

[Mertins 2001] Mertins, K.; Krause, O.; Rabe, M.; Heisig, P.; Lewandrowski, U.; Lange, R.:
Das Synchrone Unternehmen. Tagungsband PTK - Unternehmenswerte durch Technologie, (2001), p.199-206

[Mertins 2002] Mertins, K.; Krause, O.:
Implementing the Synchronized Enterprise Paradigm. 7. Pacific Conference on Manufacturing PCMM, 27.-29. November, Thailand, Bangkok 2002

[Mertins 2003a] Mertins, K.; Heisig, P.; Vorbeck, J.:
Knowledge Management – Concepts and Best Practices. 2.Aufl., Springer, Berlin 2003

[Mertins 2003b] Mertins, K.; Kohl, H.; Görmer, M.:
Benchmarking 2003, Benchmarking für den Mittelstand. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, FhG-IPK, Berlin 2003

[Mertins 2003c] Mertins, K.; Alwert K.: Die Integrierte Wissensbewertung – Instrument zur Bewertung, Steuerung und Bilanzierung von Wissen, ZWF 11/03 S 1-7, 2003

[Meyer 1994] Meyer, C.:
Betriebswirtschaftliche Kennzahlen und Kennzahlensysteme. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1994

[Meyer 2002] Meyer, M. W.:
Rethinking Performance Measurement: Beyond the Balanced Scorecard. Cambridge University Press, Cambridge 2002

[McHugh 1993] McHugh, P.; et al:
Business Process Reengineering. Wiley, New York 1993

[Mikel 2000] Mikel, H.; Schroeder, R.:
Six Sigma: Prozesse optimieren, Null-Fehler-Qualität schaffen, Rendite radikal steigern. Campus, Frankfurt/Main 2000

[Miles 1994] Miles, M.B.; Huberman, A.M.:
Qualitative Data Analysis (2nd ed) Sage. Thousand Oaks, USA, California 1994

[Mind 2001] Institut für Mittelstandsforschung:
MIND02, Mittelstand in Deutschland. Gruner + Jahr Wirtschaftspresse, Köln 2001

[Mintzberg 1973] Mintzberg, H.:
The Nature of Managerial Work. Harper-Collins, New York 1973

[Mintzberg 1998] Mintzberg, H.; Ahlstrand, B.; Lampel, J.:
Strategy Safari: A Guided Tour Through the Wilds of Strategic Management. The Free Press, New York 1998

[Mintzberg 2001] Mintzberg, H.; Westley, F.:
Decision Making – It's not what you think. Sloan Management Review, Frühjahr 2001

[Mitchell 1997], Mitchell R.K., Angle R.B., Wood D.J.:
Towards a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the principle of Who and What really counts, in Academy of Management Review, Vol 22, No 4, S 853-886.

[Mittelstraß 1995] Mittelstraß, J. (Hrsg.):
Enzyklopädie der Philosophie und Wissenschaftstheorie. JB Metzler, Stuttgart 1995

[Montgomery 1996] Montgomery, C. A.; Porter, M. E. (Hrsg.):
Strategie. Die brillianten Beiträge der weltbesten Strategie-Experten. Ueberreuter, Wien 1996

[Morganski 2001] Morganski, B.:
Balanced Scorecard. Auf dem Weg zum Klassiker, München 2001

[Moser 2001] Moser, J.-P.:
Balanced Scorecard als Instrument eines integrierten Wertmanagements. Bank- und finanzwirtschaftliche Forschungen, Band 329, Haupt, Bern, Stuttgart, Wien 2001

[Gao 2003] Gao-Schröder, M.; Rosinski, J.; Eggers, A.; Krause, O.:
Management Systems Builder – Systemdokumentation. UM-MS Arbeitspapier, Nr. 6, 2003

[Muksch 1997] Muksch, H. H. M. (Hrsg.):
Das Data Warehouse-Konzept. Gabler, Wiesbaden 1997

[Naujoks 1994] Naujoks, H.:
Konzernmanagement durch Kontextsteuerung. Managementforschung 4, (1994), S.105-141

[Nash 1997] Nash J., Nash J.Jr.:
Essays on Game Theory. Edward Elgar Publishing, Princeton 1997

[Neely 1995] Neely, A.:
Performance Measuerment System design – a literature review and research agenda. International Journal of Operations and Production Management, Vol 15(4), (1995), S. 80-116

[Neely 1997] Neely, A.; Richards, H.; Mills, J.; Platts, K.; Bourne, M.:
Designing performance measures: a structured approach. International Journal of Operations & Production Management, Vol 17, No 11, (1997), pp.1131-1152

[Neely 1998a] Neely, A.:
Measuring Business Performance – Why, What and How. Economist Books, London 1998

[Neely 1998b] Neely, A.; Waggoner, D. B.:
Performance Measurement - Theory and Practice. Centre for Business Performance, University of Cambridge 1998

[Neely 2000a] Neely, A.; Austin, R.:
Measuring Operations Performance: Past, Present and Future. In: Neely, A. (Hrsg.), Performance Measurement – Past, Present and Future. Centre for Business Performance, Cranfield, (2000), p. 419-426

[Neely 2000b] Neely, A. (ed.):
Performance Measurement – Past, Present and Future. Papers from the Second International Conference on Performance Measurement, University of Cambridge 19-21 July 2000, Centre for Business Performance – Cranfield School of Management, Bedfordshire, Cranfield 2000

[Neely 2001] Neely, A.; Sutcliff, M. R.; Heyns, H. R.:
Driving Value Through Strategic Planning and Budgeting. A Research Report from Cranfield School of Management and Accenture, 2001

[Neely 2002a] Neely, A.; Walters, A.; Austin, R. (ed.):
Performance Measurement and Management: Research and Action. Papers from the Third International Conference on Performance Measurement and Management, World Trade Center Boston 17-19 July 2002, Centre for Business Performance – Cranfield School of Management and Harvard Business School, Boston 2002

[Neely 2002b] Neely, A.; Adams, C.; Kennerly, M.:
The Performance Prism – The Scorecard for Measuring and Managing Business Success. FT Prentice Hall, London 2002

[Neely 2003] Neely, A.; Kennerly, M.:
Measuring performance a changing business environment. International Journal of Operation & Production Management, Heft 23, (2003), S. 213-229

[North 1999] North, K.:
Wissensorientierte Unternehmensführung. Gabler, Wiesbaden 1999

[O'Donell 2001] O'Donell F.J.; Duffy A.: Modelling Design Development Performance. In: Bititci, U.; MacBryde, J. (Hrsg.): Performance Measurement. Proceedings of the 1st International Workshop on Performance Measurement, IFIP WG5.7, Glasgow 2001

[Odgaard 1995] Odgaard, I.:
User Requirements for Tools to Support Human-Oriented Management of Change. Y. Anzai, K. Ogawa and H. Mori (eds.) Symbiosis of Human and

	Artifact.Proceedings of the 6th International Conference on Human-Computer Interaction, Tokio, 9-14 Jul. Elsevier 1995. 1017-1019.
[Oetinger 1994]	Oetinger, B. v. H.: Das Boston Consulting Group Strategie-Buch. Econ, Düsseldorf 1994
[Ohmae 1982]	Ohmae, K.: The Mind of the Strategist. McGraw-Hill, New York 1982
[Olve 1999]	Olve, N.-G.; Roy, J.; Wetter, M.: Performance Drivers: A Practical Guide to Using the Balanced Scorecard. John Wiley & Sons LTd, England, West Sussex 1999
[Ossola-Haring 1999]	Ossola-Haring, C. (Hrsg.): Das große Handbuch Kennzahlen zur Unternehmensführung, Kennzahlen richtig verstehen, verknüpfen und interpretieren. Moderne Industrie, Landsberg/Lech 1999
[Osterloh 1994]	Osterloh, M.; Grand, S.: Modelling oder Mapping, Von Rede- und Schweigeinstrumenten in der betriebswirtschaftlichen Theoriebildung. Die Unternehmung, 4/1994
[Oxford 1989]	N.N.: Oxford English Dictionary. 2nd ed. Oxford University Press, (1989), p.689
[Palaß 1999]	Palaß, B.: Wo Rauch ist....Manager Magazin, (5/1999), S. 132-142
[Palm 1997]	Palm, R.: Benchmarking u. Unternehmensmodellierung. Studienarbeit, TU Berlin 1997
[Palm 1998]	Palm, R.: Konzeption eines Prozesskennzahlenmoduls. Diplomarbeit, TU Berlin 1998
[Peters 1982]	Peters T.H., Waterman R.H.: In Search of Excellence. Harper & Row, New York, 1982
[Pfaff 2000]	Pfaff, D.; Kunz, A. H.; Pfeiffer, T.: Zu Risiken und Nebenwirkungen eines Ausbaus der Balanced Scorecard vom Planungs- zum Anreizinstrument. In: krp Kostenrechnungspraxis – Zeitschrift für Controlling, Accounting & System-Anwendungen, Sonderheft 2/2000, S. 129-132
[Piser 2004]	Piser, M.: Strategischen Performance Management. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 2004
[Plinke 1993]	Plinke, W.: Leistungs- und Erlösrechnung. In: Wittmann, W., Handbuch der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2, 5.Aufl., Stuttgart, (1993), Sp 2563ff
[Popper 1994]	Popper, K.: Logik der Forschung – Jubiläumsausgabe. 10. Aufl., Mohr, Tübingen 1994
[Porter 1985]	Porter, M.E.: Competitive Advantage – Creating and sustaining superior Performance. The Free Press, New York 1985

[Preißner 2000] Preißner, A.:
Marketing- und Vertriebssteuerung, Planung und Kontrolle mit Kennzahlen und Balanced Scorecard. Hanser, München 2000

[Probst 1991] Probst G.; Gomez P. (Hrsg.):
Vernetztes Denken. Gabler, Wiesbaden 1991

[Probst 1995] Probst G.; Gomez P. (Hrsg.):
Praxis des Ganzheitlichen Problemlösens. Haupt, Bern 1995

[Probst 1998] Probst G. ; Büchel J. B.:
Organisationales Lernen. Gabler, Wiesbaden 1998

[PWC 1998] Price Waterhouse Coopers (Hrsg.):
Wertorientiertes Personalmangement – Human Resource Beratung, Fachverlag Moderne Wirtschaft, Frankfurt/M. 1998

[PWC 1999] Price Waterhouse Coopers (Hrsg.):
Managing Corporate Performance: Today and Tomorrow, PriceWaterhouseCoopers 1999

[Rawls 2003] Rawls, J.:
Eine Theorie der Gerechtigkeit. Übersetzung des Originalausgabe von 1971, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, 1979, Nachdruck 2003.

[Rappaport 1998] Rappaport, A.:
Creating shareholder value. Free Press, New York 1998

[Radtke 1997] Radtke, P.:
Ganzheitliches Modell zur Umsetzung von TQM. Berichte aus dem PTZ, Diss. TU Berlin, 1997

[Reichmann 1995] Reichmann, Th.:
Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. 6.Aufl., Vahlen, München 2001

[Reichmann 2001] Reichmann, Th.:
Controlling – The New Generation. Proceedings 16. Deutscher Controlling Congress. Gesellschaft für Controlling e.V., Universität Dortmund 2001

[Reilly 2000] Reilly, G. P. R.; Raymond R.:
Using a measure network to understand and deliver value. Journal of Cost Management, 2000

[Reilly 2001] Reilly, G. P. R.; Karlu:
Developing managers through performance measurement. Journal of Cost Management, (2001), S. 39-42

[Reilly 2001] Reilly, G. P. R.; Raymond R.:
Improving Corporate Performance Measurement. Journal of Cost Management, 2001

[Reinhart 1997] Reinhart, G.; Diesch, R.; Mauderer, M.:
Werkzeugmanagement für offene Steuerungen. Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb ZwF 92, 1-2, (1997), S. 57-59

[Richter 1991] Richter, S.; Pflieger, H.:
Standortbestimmung mit VDMA-Kennzahlen. Unternehmensführung, Maschinenbau-Verlag GmbH, Frankfurt/M. 1991

[Riekmann 2000] Riekmann, H.:
Führungs-Kraft und Management Development, Gerling Akademie Verlag, München 2000

[Rieper 1992] Rieper, B.:
Betriebswirtschaftliche Entscheidungsmodelle: Grundlagen. Verl. Neue Wirtschaftsbriefe, Herne, Berlin 1992

[Rigby 2001] Rigby, D. K.:
Management tools 2001 – global results from the annual survey of senior executives. Bain & Company, USA, Boston 2001

[RK 2002] Ronneburger Kreis (Hrsg.):
Wörterbuch zur Ethik des Rupert Lay. Ronneburger Texte, Büdingen 2002

[Roth 1999] Roth, M.:
Das Topmanagement ist selten richtig informiert - Verbesserungsbedarf für Managementinformationssysteme - Zu starke finanzielle Ausrichtung. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 170, 26. Juli 1999, S. 24

[Roy 1993] Roy, R.:
A Primer on the Taguchi Method, Van Nostrand Reinhold, New York 1990

[Rucci 1998] Rucci., A.J.; Kirn, S,P.; Quinn R.T.:
The Employee,-Customer-Profit chain at Sears.
Harvard Business Review January - Febraury 1998

[Rughase 1999] Rughase, O. G.:
Jenseits der Balanced Scorecard. Logos-Verlag, Berlin 1999

[Ruhtz 2001] Ruhtz, V.:
Balanced Scorecard im Praxistest: Wie zufrieden sind die Anwender?
PwC Deutsche Revision, (Hrsg.), Frankfurt a.M. 2001

[Rummler 1995] Rummler G.A., Brache A.P.:
Improving Performance, 2nd ed., Jossey-Bass, San-Francisco 1995

[Samuelson 1998] Samuelson, P.A.; Nordhaus W.D.:
Volkswirtschaftslehre. Ueberreuter Wirtschaft, Wien, Frankfurt a.M. 1998

[Sarges 1995] Sarges, W. (Hrsg):
Managementdiagnostik. 2. Aufl., Hogrefe, Göttingen 1995

[Sawhney 2001] Sawhney, M.:
Don´t Homogenize, Synchronize. Harvard Business Review, July-August, (2001), pp.101-108

[Schäffer 2001] Schäffer, U.:
Performance Measurement - Entwicklungstendenzen und Zukunftsperspektiven. In: Klingebiehl, N. (Hrsg.): Performance Measurement & Balanced Scorecard. München, (2001), S. 371-384

[Schäffer 2002] Schäffer, U.; Weber, J.; Freise, H.-U.:
Kennzahlensysteme in eBusiness-Start-Ups im Spiegel einer empirischen Erhebung. In: Controlling, 14. Jg., Heft 6, S. 355-364

[Schiemann 2000] Schiemann, W. A.; Lingle, J. H.:
Strategieziele erreichen: Erfolgsfaktoren identifizieren und messen. Hanser, München, Wien 2000

[Schierenbeck 2001] Schierenbeck, H.; Lister, M.:
Value-Controlling: Grundlagen Wertorientierter Unternehmensführung, Oldenbourg, München, Wien 2001

[Schirmer 1991] Schimer, F.:
Aktivitäten von Managern: Ein kritischer Review über 40 Jahre „Work Activity"-Forschung. In: Managementforschung 1. Staehle, W.H.; Sydow, J., (Hrsg.), De Gruyter, Berlin, New York, (1991) S. 205-253

[Schmelzer 2003] Schmelzer, H.J.; Sesselmann, W.:
Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. Hanser München, 2003

[Schmidt 1998] Schmidt, U.:
Balanced Scorecard - Von Kennzahlen zur Handlungssteuerung. Organisationsentwicklung, 1998

[Schmitt 2000] Schmitt, E.:
Entwicklung von Balanced Scorecard Modellen für kleine und mittlere DV-Beratungs- und Software-Unternehmen. Wiesbaden 2000

[Schneider 1998] Schneider, N.:
Erkenntnistheorie im 20. Jahrhundert. Reclam, Ditzingen, 1998

[Schneidermann 1999] Schneidermann, A. M.:
Why Balanced Scorecards Fail. Journal of Strategic Performance Measurement, (1999), S. 6-10

[Schönsleben 2002] Schönsleben, P.:
Integrales Logistikmanagement – Planung und Steuerung von umfassenden Geschäftsprozessen, 3. Aufl. Springer, Berlin

[Scholz 1997] Scholz, C.:
Strategische Organisation: Prinzipien zur Vitalisierung und Virtualisierung. Verl. Moderne Industrie, Landsberg/Lech 1997

[Schott 1991] Schott, G.:
Kennnzahlen - Instrument der Unternehmensführung.
Forkel, Wiesbaden 1991

[Schreyögg 1991] Schreyögg, G.:
Der Managementprozeß – neu gesehen. In: Managementforschung 1. Staehle, W.H.; Sydow, J., (Hrsg.), De Gruyter, Berlin, New York, (1991) S. 255-289

[Schürrle 1996] Schürrle, L.-H.:
Prozeßorientierte Kennzahlen als Analyseinstrument. Shaker, Aachen 1996

[Schumann 1991] Schumann, W.:
Informations-Management: Unternehmensführung und Informationssysteme aus systemtheoretischer Sicht. Campus Verlag, Frankfurt/M., New York 1991

[Schumann 2000] Schumann O. J.:
Wirtschaftsethik und Radikaler Konstruktivismus. Schriftenreihe zur Wirtschafts- und Unternehmensethik Band 1. Hampp Verlag, München, Mering, 2000

[Schwaninger 1994] Schwaninger, M.:
Managementsysteme. Campus, Frankfurt/Main, New York 1994

[Schwarzecker 1996] Schwarzecker, J.; Spandl, F.:
Krisenmanagement mit Kennzahlen. Ueberreuther, Wien 1996

[Schweitzer 1998] Schweitzer, M.; Küpper, H.-U.:
Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 7. Aufl., Vahlen, München 1998

[Schwermer 1998] Schwermer, M.:
Modellierungsvorgehen zur Planung von Geschäftsprozessen. Berichte aus dem PTZ, Diss. TU Berlin 1998

[Seghezzi 1996] Seghezzi, H. D.:
Integriertes Qualitätsmanagement: Das St. Galler Konzept. Hanser, München, Wien 1996

[Seliger 2004] Seliger, G.:
Global Sustainability – a future scenario. In Seliger G., Nasr N., Bras B., Alting L., Proceedings of the Global Conference on Sustainable Product Development and Life Cycle Engineering, Sept 2004. Uni edition, Berlin

[Selten 1999] Selten R.:
Game Theory and Economic Behavior: Selected Essays, 2.vol Cheltenham-Northhampton: Edward Elgar Publishing, 1999.

[Senge 1996] Senge, P. M.:
Die Fünfte Disziplin. Klett, Stuttgart 1996

[Siebert 1998] Siebert, G.:
Prozeß-Benchmarking – Methode zum branchenunabhängigen Vergleich von Prozessen. Berichte aus dem PTZ, Diss. TU Berlin 1998

[Siegwart 1992] Siegwart, H.:
Kennzahlen für die Unternehmensführung. Haupt, Stuttgart 1992

[Simmel 2001] Simmel G.:
Philosophie des Geldes. Reprint der Originalausgabe von 1920, Parkland Verlag, Köln, 2001

[Siemens 1997] Siemens AG:
Win. Internal Report. Siemens Win Team, München 1997

[Simons 1995] Simons, R.:
Levers of Control: how managers use innovative control systems to drive strategic renewal. Harvard Business School Press, Massachusetts, Boston, 1995

[Simons 1998] Simons, R.:
How high is your return on Management? Harvard Business Review, Jan-Feb, (1998), S.71-80

[Simons 1999] Simons, R.:
Performance Measurement and Control systems. Prentice Hall, New Jersey 1999

[Singh 2003] Singh, S.:
Strukturierung kennzahlenbasierter Managementsysteme. Diplomarbeit, Studiengang: Global Production Engineering, TU Berlin 2003

[Sisk 2003] Sisk, M.:
Are the Wrong Metrics Driving Your Strategy? Harvard Managementupdate, A Newsletter from Harvard Business School Publishing, Article Reprint No. U0311A, 2003

[Smith 1999] Smith, D. K.:
Make succes measurable!, Wiley, New York 1999

[Smith 2003] Smith, A.:
Der Wohlstand der Nationen. Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen. Nachdruck der Übersetzung der 5. Auflage von 1789, DTV, München, 2003

[Speckbacher 2000] Speckbacher, G.; Bischof, J.:
Die Balanced Scorecard als innovatives Managementsystem – Konzeptionelle Grundlagen und Stand der Anwendung in deutschen Unternehmen. In: DBW Die Betriebswirtschaft, 60. Jg., Heft 6, S. 795-810

[Spelten 2002] Spelten, W.:
Marktbewertung und Brand Scorecard: Neue Möglichkeiten zur Marktsteuerung bei Nutzfahrzeugen der Marke Mercedes-Benz. Berufsakademie Stuttgart, Staatliche Studienakademie Deutschland 2002

[Sprenger 1995] Sprenger, R.:
Der große Bluff. ManagerMagazin, August, (1995), S.128-136

[Spur 1996] Spur, G.; Mertins, K.; Jochem, R.:
Integrated Enterprise Modelling. Warnecke, H.J. (eds), DIN Deutsches Institut für Normung, Beuth, Berlin 1996

[Spur 1998] Spur, G.:
Technologie und Management. Hanser, München1998

[Spur 2004] Spur, G.:
Vom Faustkeil zum digitalen Produkt – Eine kulturgeschichtlicher Beitrag zur Entwicklung der Berliner Produktionswissenschaft. Hanser, München 2004

[Stachowiak 1973] Stachowiak, H.:
Allgemeine Modelltheorie. Springer, Wien 1973

[Stadler 1999] Stadler, S.M.; Weissenberger, B.E.:
Benchmarking des Berichtswesens. Controlling, 1/1999

[Staehle 1999] Staehle, W.H.:
Management: eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 8.Aufl., überarb. von Conrad, P.; Sydow, J., Vahlen, München 1999

[Staudt 1985] Staudt, E.; et al.:
Kennzahlen und Kennzahlensysteme. Erich Schmidt, Berlin 1985

[Steinle 2001] Steinle, C.; Thiem, H.; Lange, M.:
Die Balanced Scorecard als Instrument zur Umsetzung von Strategien. Praxiserfahrungen und Gestaltungshinweise, In: Controller Magazin, 26. Jg., Heft 1, S. 29-37

[Stewart 1998] Stewart, T. A.:
Der vierte Produktionsfaktor: Wachstum und Wettbewerbsvorteile durch

Wissensmanagement. Hanser, München, Wien 1998

[Stolorz 1997] Stolorz, C. H. F.; Lothar (Hrsg.):
Controlling in Consulting-Unternehmen.
Gabler, Wiesbaden 1997

[Strack 2001] Strack, R.; Villis U.:
RAVE: die nächste Generation im Shareholder Value Management, Zeitschrift für Betriebswirtschaft 71.Jg. (2001), H1, S.67-84

[Sveiby 1996] Sveiby, K. E.:
Celemi's Intangible Assets Monitor-1996.

[Sveiby 1997] Sveiby, K. E.:
Wissenskapital das unentdeckte Vermögen. Moderne Industrie, 1997

[Tackray 1993] Tackray, J.:
Fads, Fixes & Fictions - Re-engineering is the top of the US management theorie pops. Management Today, (6/1993), S. 40-42

[Taylor 1996] Taylor, J. D.:
Understanding Industry Risk: Part 1. In: The Journal of Lending & Credit Risk Management, Heft 8, (1996), S. 16-26

[Thomae 1999] Thomae M.:
Die Managementlehre auf dem Irrweg in die Aktionsforschung.
In: Die Unternehmung, 53, 1999, 4, S.287-293

[Tieke 1999] Tieke, R.; Landgraf, F.:
Neue Instrumente für neue Sicht. Deutsche Unternehmen haben Verbesserungsbedarf bei den derzeitigen Steuerungsgrößen. In: is report, 3 Jg., Heft 4, S. 10-11

[Tiemeyer 1996] Tiemeyer, E.:
Erfolgsfaktor "Führungsinformation". FB/IE 45 3, (1996), S. 108-115

[Tigges 2001] Tigges, B.; Link, C.: Unternehmensplanung Wertschöpfung oder Pflichtübung? KPMG Consulting AG. Frankfurt 2001

[Tirole 2001] Tirole, J.:
Corporate Governance. Econometrica 69, (2001), pp.1-35,

[Tödtmann 1998] Tödtmann, C.:
Wer nicht handelt...haftet. Wirtschaftswoche, Nr.35, (20.08.1998), S. 98-100

[Töpfer 2000] Töpfer, A. H.:
Das Management der Werttreiber. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2000

[Töpfer 2002] Töpfer, A. H.; Lindstädt, G.; Förster, K.:
Balanced Score Card – Hoher Nutzen trotz zu langer Einführungszeit. In: Controlling, 14. Jg., Heft 2, S. 79-84

[Tschandl 1996] Tschandl, G.:
Betriebsanalyse. Ueberreuter, Wien 1996

[Tucker 1961] Tucker, S.A.:
Successful Managerial Control by ratio-analysis. New-York 1961

[Ucar 2000] Ucar, S.:

Vergleichende Bewertung von Vorgehensmodellen zum Aufbau von Führungssystemen. Diplomarbeit, Studiengang: Wirtschaftsingenieurwesen, TU Berlin 2000

[Ulrich 2001] Ulrich, H.:
Integrative Wirtschaftsethik – Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie, 3.Aufl. Haupt, Bern, 2001

[Ulrich 2002] Ulrich, H.:
Der entzauberte Markt – eine wirtschaftsethische Orientierung, Herder, Freiburg, 2002

[UN 2004] UN Global Compact. http://www.un.org/Depts/ptd/global.htm, vom 9.9.2004

[Unzeitig 1996] Unzeitig, E.; Köthner, D.:
Shareholder-Value-Methode im praktischen Einsatz. Sonderdruck aus Handbuch Controlling, Moderne Industrie, Landsberg/Lech 1996

[Urdang 1992] Urdang, L. (ed.):
Longman synonym dictionary. 7th impression, Rodale Press, Singapore 1992

[VDMA 1993] Verband deutscher Maschinen und Anlagenbauer (Hrsg.):
Kennzahlenkompaß. Maschinenbauverlag, Frankfurt am Main 1993

[Vorbeck 1997] Vorbeck J.:
Zielsetzung und Leistung – eine experimentelle Untersuchung. Diplomarbeit TU Berlin, Studiengang Psychologie, 1997

[Wagner 1998] Wagner, M.; Kreuter, A.:
Erfolgsfaktoren innovativer Unternehmen. Ein Vergleich zur Bedeutung von „harten“ und „weichen“ Innovationsfaktoren in der Triade. In: IO Management, 67. Jg., Heft 10, S. 34-41

[Wagner 2003] Wagner, K. W. (Hrsg.):
PQM – Prozessorientiertes Qualitäts- Management. 2.Aufl., Hanser, München, Wien 2003

[Wallau 2003] Wallau, F.:
Basel II – Herausforderungen für den Mittelstand, Rating, Finanzierungsalternativen, Handlungsempfehlungen. In Mertins, K.; Kohl, H.; Görmer, M.: Benchmarking 2003, Benchmarking für den Mittelstand. Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, FhG-IPK, Berlin 2003, S.69-103

[Warnecke 1993] Warnecke, H.J.:
The Fractal Company: A Revolution in Corporate Culture.
Springer, Berlin 1993

[Weber 1976] Weber, M.:
Wirtschaft und Gesellschaft. 5. revidierte Aufl., Mohr, Tübingen, 1976

[Weber 1999] Weber, M.:
Kennzahlen: Unternehmen mit Erfolg führen. WRS, Planegg, 1999

[Weber 1993] Weber, J.:

Logistik-Controlling. 3.Aufl., Schaeffer-Poeschl, Stuttgart 1993

[Weber 1994] Weber, J.; Kummer, S.; et al.:
Kennzahlen einmal anders hergeleitet. Logistik Heute, (06/1994), S. 32-33

[Weber 1997] Weber, J.:
Zur Abgrenzung von Führung und Controlling. RWE-Stiftungslehrstuhl, WHU Koblenz, 1997

[Weber 1998] Weber, J.; Schäffer, U.:
Sicherstellung der Rationalität von Führung als Controlleraufgabe? RWE-Stiftungslehrstuhl, Controlling und Logistik, WHU Koblenz, (1998), S.35

[Weber 1998] Weber, J.; Schäffer, U.:
Balanced Scorecard – Gedanken zur Einordnung des Konzepts in das bisherige Controlling-Instrumentarium. ZP – Zeitschrift für Planung, Heft 9, (1998), S.341-365

[Weber 1999] Weber, J.; Schäffer, U.:
Entwicklung von Kennzahlensystemen. WHU Koblenz, 1999

[Weber 1999] Weber, J. Schäffer, U.:
Auf dem Weg zu einem aktiven Kennzahlenmanagement. WHU Koblenz, 1999

[Weber 2000a] Weber, J.; Schäffer, U.:
Balanced Scorecard & Controlling, Implementierung - Nutzen für Manager und Controller - Erfahrungen in deutschen Unternehmen. 3. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2000.

[Weber 2000b] Weber, J.; Schäffer, U.:
Entwicklung von Kennzahlensystemen. In: BfuP Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Heft 1, S. 3-16

[Weber 2000c] Weber, J., Schäffer U.:
Einführung der Balanced Scorecard - 8 Erfolgsfaktoren. Controller Magazin, 25. Jg., Heft 1, (2000) S. 3-7

[Weber 2001] Weber, J.; Schäffer, U. (Ed.):
Rationalitätssicherung der Führung – Beiträge zu einer Theorie des Controlling. Gabler, Wiesbaden 2001

[Welch 2001] Welch, J. F.:
Was zählt. Econ Verlag, München 2001

[Welge 1978] Welge, C.H.D.; Stotka A.M.:
Cooke creates a classic: The story behind F.W.Taylors principles of scientific management. AMR, (1978), S. 736-749

[Wettstein 2002] Wettstein, Th.:
Gesamtheitliches Performance Measurement – Vorgehensmodell und informationstechnische Ausgestaltung. Diss. Universität Fribourg, CH 2002

[Wiendahl 1992a] Wiendahl, H.-P.:
Anwendung der belastungsorientierten Fertigungssteuerung. Hanser, München, Wien 1992

[Wiendahl 1992b] Wiendahl, H.-P.; et al.:
Engpassorientierte Logistikanalyse auf der Basis von Betriebskennlinien. io

Management Zeitschrift 64, Nr. 5, (1995), p.27ff
[Wiendahl 1997] Wiendahl H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure, 4.Aufl, Hanser, München
[Wiendahl 2002] Wiendahl, H.-P. (Hrsg.):
Performance Measurement for increased Competitiveness. Proceedings of the 2nd International Workshop on Performance Measurement, IFIP WG5.7, IFA, Hanover 2002
[Wiese 2000] Wiese, J.:
Implementierung der Balanced Scorecard: Grundlagen und IT-Fachkonzept. Diss., Universität Münster 1999, Dt. Univ.-Verlag, Gabler, Wiesbaden 2000
[Wild 1974] Wild, J.:
Grundlagen der Unternehmensplanung. Reinbeck, Hamburg 1974
[Wild 1991] Wild, R.:
Production and Operations Management, Cassel, London 1991
[Wildemann 1994] Wildemann, H.:
Die Modulare Fabrik. TCW, München 1994
[Wilksch 1994] Wilksch, S.:
Wissensbasierte Spezifikation von Systemen zum fertigungsnahen Auftragsmanagement. Reihe Produktionstechnik Bd. 144, Hanser, Berlin 1994
[Williams 1996] Williams, J. L.:
Valueing Intellectual Properties. Midland,
The Dow Chemical Company. 1996
[Wissenbach 1967] Wissenbach, H.:
Betriebliche Kennzahlen und ihre Bedeutung im Rahmen der Unternehmensentscheidung. Erich Schmidt, Berlin 1967
[Witt 2003] Witt, P.:
Corporate Governance-Systeme im Wettbewerb. DUV, Wiesbaden 2003
[Wittich 1999] Wittich, M.:
Balanced Scorecard. controller magazin, (6/1999), S. 434-440
[Wöhe 2002] Wöhe, G.; Döring, U.:
Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 21. Aufl., Vahlen, München 2002
[Womack 2003] Womack J.P., Jones D.T.,
"Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated"2nd ed., Free Press, Boston
[Wolf 2000] Wolf, K.; Runzheimer, B.:
Risikomanagement und KonTraG. Konzeption und Implementierung. 2. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2000
[Wolter 1997] Wolter, O.:
Entwicklung und praktische Erprobung eines Kennzahlensystems für das TQM. Berichte aus dem PTZ, Berlin 1997
[WiWo 1998] Umfrage Unternehmensstrategie, Wirtschaftswoche:
Ausgabe 3 vom 8.1.1998

[Yin 1994] Yin, R.K.:
Case Study Research. Design and Methods. (2nd ed), Sage, Thousand Oaks, California USA 1994

[Yourdon 1989] Yourdon, E.:
Modern Structured Analysis. Prentice Hall, 1989

[Ziegenbein 1996] Ziegenbein, K.:
Controlling, Olfert, K., (Hrsg.), 6. Aufl., Kiehl, S. 40

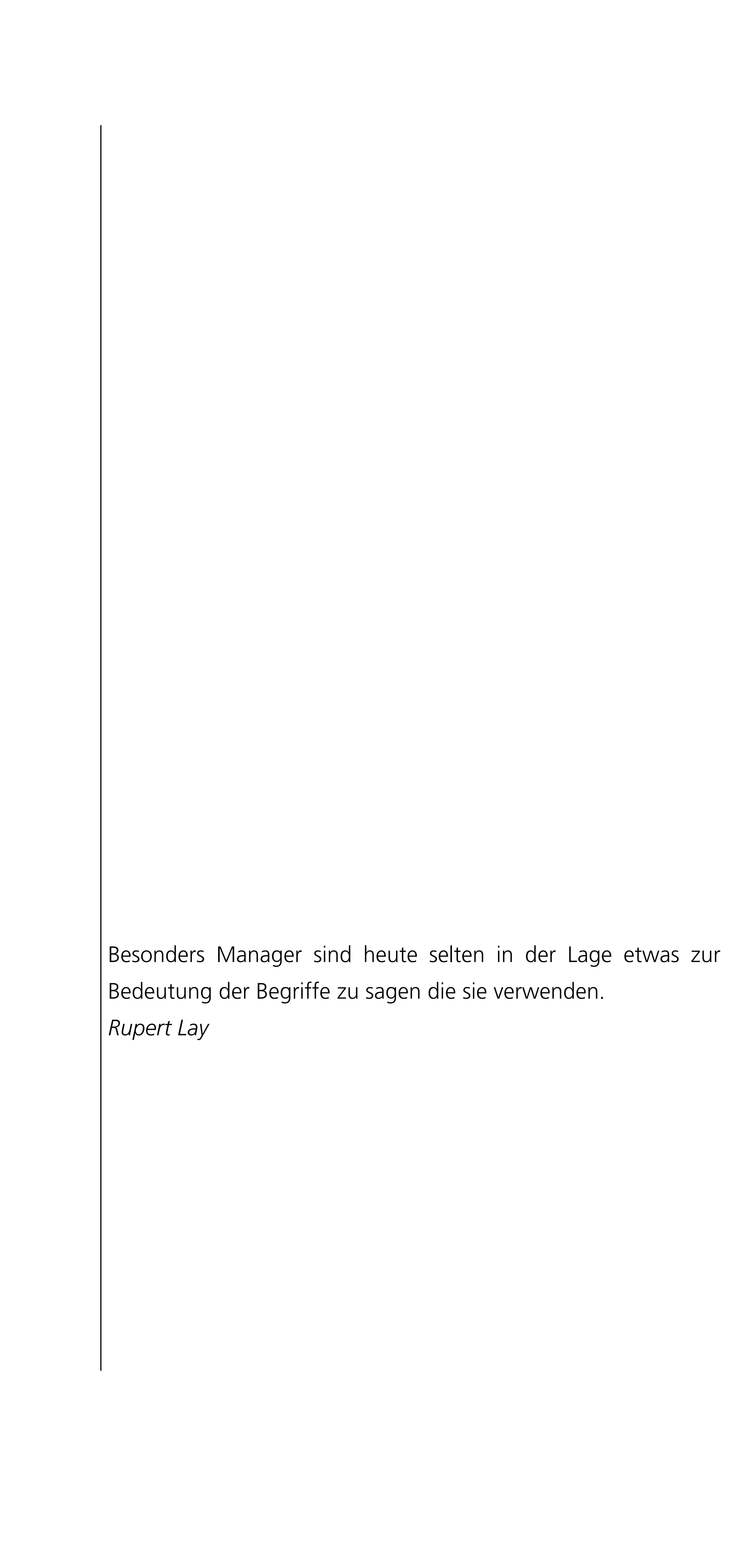
[Zimmermann 2000] Zimmermann, G.; Jöhnk, T.:
Erfahrungen der Unternehmenspraxis mit der Balanced Scorecard. Ein empirisches Schlaglicht. In: Controlling, 12. Jg., Heft 12, S. 601-606

[Zingales 2000] Zingales, L.:
In search of new foundations. Journal of Finance, (2000), S. 55

[Zink 1998] Zink, K.J.:
Bewertung ganzheitlicher Unternehmensführung. Hanser, München 1998

[ZVEI 1989] Zentralverband Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V.:
ZVEI Kennzahlensystem. Ein Instrument zur Unternehmenssteuerung, Sachon Verlag, Frankfurt/M. 1989

[Zwirner 2002] Zwirner, C.:
Auswirkungen des KapCoRiLiG auf die Konzernrechnungslegung in Deutschland. Betrieb und Wirtschaft, 3/2002, S. 89-97



Besonders Manager sind heute selten in der Lage etwas zur Bedeutung der Begriffe zu sagen die sie verwenden.

Rupert Lay

Glossar

Anforderung

Erfordernis oder Erwartung, das oder die festgelegt, üblicherweise vorausgesetzt oder verpflichtend ist [ISO 9000:2000, S. 19].

Activity Based Costing

Ansatz des Rechnungswesens, bei dem die Betrachtung der Wertschöpfung von Prozessen und einzelnen Aktivitäten im Vordergrund steht – im Gegensatz zur herkömmlichen Zuschlagskalkulation.

Audit

Systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess zur Prüfung, ob bestimmte Anforderungen erfüllt sind - in Anlehnung an [ISO 9000:2000 S. 31].

Autopoiesie

bezeichnet die Fähigkeit von Systemen sich aus sich selbst heraus zu verändern [Scholz 1997 S. 194] und ist eine wichtige Eigenschaft von Managementprozessen [Krause 2001].

Bewertung

Tätigkeit zur Ermittlung der Eignung, Angemessenheit und Wirksamkeit einer Betrachtungseinheit um festgelegte Ziele bzw. Anforderungen zu erreichen, vgl. [ISO 9000:2000 S. 31].

Business Intelligence

Marketingbegriff der Softwareindustrie, unter dem eine große Zahl von Software-Anwendungswerkzeugen mit unterschiedlichem Leistungsspektrum zum Aufbau automatisierter Managementinformationssysteme verstanden wird.

Benchmarking

Ansatz, mit dem die Performance einer Organisation durch Lernen mittels Vergleich mit anderen Produkten, Prozessen und Organisationen gesteigert werden kann vgl. [Camp 1989]. Im Performance Management wird BM insbesondere zur Festlegung von Zielwerten eingesetzt.

Balanced Scorecard

Managementkonzept mit dem Ziel eine Strategie durch Verknüpfung von Zielen mit Kennzahlen und Maßnahmen umsetzbar zu machen. Es fehlt die Verknüpfung von Zielen und Geschäftsprozessen.

Business Process Outsourcing

BPO bezeichnet den Betrieb gesamter Geschäftsprozesse durch extrene Dienstleistungsformen. Diese Form des Outsorucing stellt eine Erweiterung des IT-Outsorcing (ITO) dar.

Business Process Reengineering

BPR bezeichnet einen Ansatz zur grundlegenden Neugestaltung von Unternehmensabläufen. Die Idee ist, bestehende Strukturen weitgehend außer acht zu lassen, um die Kreativi-

tät freizusetzen und innovative organisatorische Lösungen zu schaffen.

Corporate Governance

Der Begriff „Corporate Governance“ beschreibt ein System verantwortlicher, transparenter und auf langfristige Wertschöpfung ausgerichteter Unternehmensführung und -überwachung. Die Diskussion wurde seit Beginn der 30er Jahre hauptsächlich in den USA vor dem Hintergrund des dortigen einheitlichen Leitungs- und Überwachungsorgans (Board of Directors) geführt. Verschiedene Unternehmensschieflagen der jüngeren deutschen Wirtschaftsgeschichte haben gezeigt, dass auch das deutsche, dualistische System (Trennung von Leitungs- und Überwachungsfunktion: Vorstand und Aufsichtsrat) Defizite aufweist. Seit den späten 90er Jahren wird „Corporate Governance“ auch in Deutschland diskutiert und hat sich in verschiedenen Gesetzen (z.B. Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich, KonTraG; Transparenz- und Publizitätsgesetzes, TransPuG) sowie in Initiativen der Wirtschaft (Corporate Governance-Kodizes) niedergeschlagen.

Change Management

Im Change Management kann man offene und geschlossene Veränderungsprozesse unterscheiden. PM-Projekte sind typische Vertreter offener Veränderungsprozesse. Sie haben kein definiertes Ende. Typische Vertreter geschlossener Prozesse sind beispielsweise Investitionsprojekte, die enden, wenn z.B. eine neue Fertigungslinie die Serienproduktion aufnimmt oder ein ISO Zertifizierungsprojekt mit der Erteilung des Zertifikats abgeschlossen wird. Bei offenen Veränderungsprozessen erfolgt kein Einfrieren.

Customer-Relationship-Management

CRM ist die Bezeichnung für einen softwaretechnischen Ansatz zur Bereitstellung von Informationen über Kunden.

Dysfunktionalität

Die beobachtbaren Konsequenzen von Verhaltensmustern, die bestehende Bedingungen in einer Weise verändern, die der Zielsetzung entgegenwirkt - sinngemäße Übersetzung der Definition von Blau aus dem Jahr 1963 zitiert nach [Austin 1996, S. 10].

Effektivität

Effektivität bezeichnet die grundlegende Zweckmäßigkeit eines Prozesses, d.h. seine Struktur ist so angelegt, dass ein sinnvolles Ergebnis erreicht wird. Sie ist ein Maß für die Wirksamkeit.

Effizienz

Effizienz bezeichnet einen möglichst geringen Ressourcenverbrauch um ein Ergebnis zu erreichen. Sie ist ein Maß für die Leistungsfähigkeit bei gegebener Effektivität.

Ethik

Disziplin der Philosophie, die sich mit der Rechfertigung (=Legitimation) des Handelns auseinandersetzt. Ethiker versuchen handlungsleitende Werte zu definieren. In Bezug auf das in dieser Arbeit entwickelte Konzept des Performance Managements ist die im Performance-Kausalmodell verankerte Orientierung auf den Stakeholder-Nutzen ein Instrument das

dabei untesrtützen kann. Die heutige Debatte um Unternehmensethik hat sich weitgehend von dogmatischen Tugendethiken (z.B. die Christliche Ethik der 10 Gebote) zu einer Handlungsethik entwickelt, die eine Orientierung auf die qualitative Verbesserung des menschlichen Lebens zum höchsten Gut erhebt und die Prüfung von Ansprüchen aller Stakeholder am Kriterium der Lebensdienlichkeit fordert, vgl. [Lay 1991, Ulrich 2001]. Der reflektierte Umgang mit dem Thema beschränkt weitgehend auf die Wissenschaft, einige Manager in Großunternehmen (z.B Heinrich von Pierer, Siemens AG) und relativ wenige mittelständische Unternehmer.

European Foundation of Quality Management

Die EFQM stellt ein gleichnamiges Selbstbewertungskonzept bereit, mit dessen Hilfe Unternehmen ihre Leistungsfähigkeit kontinuierlich verbessern sollen, vgl. [EFQM 2003].

Enterprise Resource Planning

ERP ist ein Sammelbegriff für unternehmensweite Standardsoftwaresysteme, z.B. der Firmen SAP, Baan, JD Edwards oder Peoplesoft.

Economic Value Added

Indikator zur Ermittlung des ökonomischen Wertes von Investitionen. Dabei wird der Kapitalwert (zukünftiger) Zahlungsströme auf die Gegenwart abgezinst. In deutschen Unternehmen: Geschäftswertbeitrag.

Geschäftsmodell

Ein Geschäftsmodell umfasst den Kundennutzen (Value Proposition), eine Architektur der Wertschöpfungskette und einen Geschäftsplan (Business plan), der die finanzielle Entwicklung beschreibt.

Globalisierung

Bezeichnet das Phänomen der Entgrenzung des Wettbewerbs. Durch Globalisierung haben Unternehmen die Möglichkeit sich nationalstaatlich vorgegebenen Rahmenbedingungen dort zu entziehen, wo es im Hinblick auf die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen, z.B. durch kostengünstigere Produktion, sinnvoll erscheint. Im Gegensatz zur scheinbar weit verbreiteten allgemeinen Auffassung handelt es sich allerdings nicht um ein Naturgesetz, sondern um einen Prozess, der politischer Gestaltung zugänglich ist. Entsprechende Regeln sind beispielsweise im UN Global Compact niedergelegt, vgl. [UN 2004].

Geschäftsprozess:

Oberbegriff für alle wirtschaftlichen und technischen Prozesse im Gegensatz zu juristischen und natürlichen Prozessen [Gerboth 2002, S.20], vgl. auch Prozess.

International Accounting Standards Board

Organisation, die verbindliche Regeln zur internationalen Rechnungslegung (IAS) definiert.

Intellectual Capital

Das Intellektuelle Kapital bezeichnet den Wert einer Organisation, der nicht durch das konventionelle Rechnungswesen erfasst wird. IC wird durch die sogenannten intangible assets (nicht physisch greifbare Vermögenswerte) repräsentiert, die z.B. durch die Differenz von

Markt- und Buchwert abgeschätzt werden können. IA werden typischerweise in Humankapital, Strukturkapital und Kundenkapital unterteilt. Die Messung des IC ist eine Disziplin, die sich im Frühstadium ihrer Entwicklung befindet und durch den Ansatz der Wissensbilanzierung gelöst werden soll [vgl. Mertins 2003].

International Standardisation Organisation

Organisation, die eine Serie von Normen herausgibt. Im Busines Excellence Bereich wird die Erfüllung durch die Zertifizierung konkreter Strukturen und des überprüfbaren Verhaltens nachgewiesen.

Kritischer Erfolgsfaktor

Ein KEF ist ein Aspekt der notwendige Bedingung für Erfolg eines Systems ist.

Knowledge Management

KM, dt. Wissensmanagement. Ansatz mit dem Ziel, Lösungen für das Problem zu entwickeln, dass das Wertschöpfungs-Potenzial der Ressource Wissen heute in Organisationen vernachlässigt wird.

Leitbild

Ein Leitbild ist ein realistisches Zukunftsbild vom optimalen Zustand einer Organisation. Es umfasst die Grundfunktionen Orientierung, Motivation und Legitimation. Zu den Prüffragen ob die wesentlichen Eigenschaften eines Leitbildes erfüllt sind gehören daher, vgl. [Lay 2004]:

- Erfüllt das Leitbild die Grundfunktionen?
- Spiegelt sich das Leitbild in der Organisationsrealität?
- Ist das Leitbild an den Orientierungs-, Motivations- und Legitimationsbedarf der Organisation angepasst?
- Gibt es auf allen Hierarchiestufen Möglichkeiten zur Auseinandersetzung und Weiterentwicklung des Leitbildes?
- Gibt es einen Verantwortlichen im Top-Management, der für die Umsetzung zuständig ist und Verstöße klärend behandelt?
- Gibt es eine Debatte zur kontinuierlichen Verbesserung des Leitbildes?

Managementprozess

Ein Managementprozess umfasst die Aktivitäten der Zielfindung, die Auswahl einer zweckmäßigen Handlungsfolge, die Umsetzung und das Lernen im Kontext einer konkreten Managementaufgabe. Managementprozesse sind dynamische Optimierungsprozesse deren konkreter Ablauf kontextabhängig ist..

Merkmal

Kennzeichnende Eigenschaft eines Produkts, Prozesses oder Systems das sich auf eines Anforderung bezieht [ISO:9000:2000, S. 25]

Messen

Folge von Tätigkeiten zur Ermittlung eines Größenwertes vgl. [ISO 9000:2000, S. 33]

Management Systems Engineering:

Methode zum Aufbau und Betrieb von Stakeholder-Nutzen-orientierten und Geschäftsprozess-basierten Performance Managamentsystemen.

Management System Builder

Softwarewerkzeug das im Rahmen der Methode MSE zur Definition und Pflege von Inhalt und Struktur von PMS eingestzt wird.

Market Value Added:

MVA bezeichnte die Zunahme des Aktienkurses und ist ein gebräuchlicher Maßstab für die Veränderung des Marktwerts eines Unternehmens im SHV-Konzept.

Online Analytical Processing

OLPA ist ein Sammelbegriff für Softwarewerkzeuge zur Analyse multidimensionaler Datenstrukturen

Paradigma

Der Begriff Paradigma bezeichnet eine zentrale Theorie, die innerhalb einer Wissenschaftlergemeinschaft nicht in Frage gestellt wird. Vielmehr definiert sich die Wissenschaftlergemeinschaft als Institution über eben dieses Paradigma, vgl. [Lay R. 1988, S. 129]

Performance

Performance bezeichnet den Grad der Zielerreichung oder der potenziell möglichen Leistung bezüglich der für die relevanten Stakeholder wichtigen Merkmale einer Organisation. Performance wird deshalb erst durch ein multidimensionales Set von Kriterien präzisiert. Die Quelle der Performance sind die Handlungen der Akteure in den Geschäftsprozessen.

Performance-Indikator:

Kriterium, das Rückschlüsse auf Leistung erlaubt.

Performance Management

Performance Management umfasst alle Aktivitäten, die unter ständiger Aktualisierung der Fach- und Sozialkompetenz der Akteure auf die Optimierung des Stakeholder-Nutzens gerichtet sind und dabei gleichzeitig den finanziellen, materiellen, zeitlichen, emotionalen und sozialen Aufwand minimieren.

Performance Managementsystem

Ein Performance Managementsystem (PMS) ist ein indikatorenbasiertes Managementsystem zur Unterstützung der Aufgaben bei der Optimierung des Stakeholder-Nutzens einer Organisation. Daher müssen effektive PMS den Zusammenhang zwischen Performance-Zielen, Indikatoren für die Zielerreichung, erfolgskritischen Wertschöpfungsaktivitäten und Maßnahmen zur Verbesserung der Performance über alle Ebenen und entlang der gesamten Wertschöpfungskette einer Organisation abbilden.

Prozess

Ein Satz von in Wechselbeziehung oder Wechselwirkung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt [ISO 9000 2000].

Qualität

Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale Anforderungen erfüllt [ISO 9000:2000, S. 18]

Sarbanes Oxley Act

US-amerikanisches Gesetz, das die Einführung wirksamer Systeme zur Vermeidung von Handlungen vorschreibt, die den Bestand einer Organisation gefährden und die Haftung von Managern regelt.

Scorecard

bezeichnet in der direkten Übersetzung eine Punktekarte, wie sie beim Golfsport eingesetzt wird. Der Scorecard Begriff ist mittlerweile auch im deutschsprachigen Raum in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen.

Six Sigma

Ein Qualitätsmanagement-Ansatz, der auf die Verminderung von Fehlern abzielt, gemessen durch die statistische Größe Sigma. Im Ergebnis werden damit weniger als 3,4 Defekte pro 1Mio Einheiten eines Produkts anvisiert. Die Umsetzung erfolgt durch umfangreiche Qualifizierungsprogramme, in denen sogenannte Black Belts, die ein 3-monatiges Schulungsprogramm durchlaufen haben, als Inhouse Consultants interne Vebesserungsprojekte nach dem DMAIC Zyklus (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) durchführen.

Shareholder Value

Performance Management-Konzept, das *ausschließlich* auf die Befriedigung der finanziellen Ansprüche der Kapitaleigner an eine Organisation mit Gewinnerzielungsabsicht gerichtet ist. *Alle* anderen Ansprüche sind *zu jedem Zeitpunkt* und *unter allen Umständen* dem Anspruch der Kapitaleigner untergeordnet. Die Festlegung der Höhe dieser Ansprüche liegt *vollständig* im Ermessen der Kapitaleigner.

Stakeholder

Stakeholder sind Anspruchsgruppen, die ein berechtigtes Interesse an Leistungen einer Organisation haben, weil sie einen Einsatz (engl. stake) erbringen oder erbracht haben. Beispiele sind Investoren (=Shareholder), Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten oder staatliche Organisationen und die Bürger. Das Konzept wurde aus einer Zusammenarbeit des Unternehmens General Electric mit dem Stanford Research Institute im Jahr 1963 entwickelt.

Strategie

Der Begriff bezeichnet in dieser Arbeit ein Modell der Ist-Organisation, der Soll-Organisation einschließlich eines Sets der Performance-Indikatoren sowie eines Sets von Maßnahmen verstanden, die zur Erreichung des Zielzustandes führen.

Total Quality Management

Ansatz, der in den späten 1980ern entstand und durch die Ausdehnung der Prinzipien des fertigungsorientierten Qualitätsmanagements auf die gesamte Organisation auf eine kontinuierliche Leistungsverbesserung abzielt.

Vertrauen

Eine Wette darauf, dass eine gewährte Leistung, für die der Empfänger nicht vertraglich

zur Gegenleistung verpflichtet, dem Geber in der Zukunft einen Nutzen bringt. Im Zusammenhang mit dem Performance Management ist Vertrauen der Akteure wegen der aus Komplexitätsgründen prinzipiell unvollständigen Verträge notwendig um die Gesamtleistung eines Organisationssystems zu optimieren.

Validierung

Bestätigung durch Bereitstellung eines nachvollziehbaren Nachweises, dass die Anforderungen für einen spezifischen beabsichtigten Gebrauch erfüllt wurden. Ein objektiver Nachweis wird mit Daten geführt, die die Existenz von etwas bestätigen. Er kann durch Beobachtung, Messung oder Test erbracht werden. Bei einem Test werden eines oder mehrere Merkmale nach einem bestimmten Verfahren ermittelt vgl. [ISO 9000:2000, S. 30-31].

Anhang A

Evaluierung von Performance Management-Studien

Vorgehen:

Wo sind die Problemfelder bei der PMS-Einführung? Zu dieser Frage wurden insgesamt 26 Studien mit relevanten Aussagen identifiziert. Um die Vergleichbarkeit und eine Beurteilung des Geltungsbereichs zu erleichtern sind die Studien nach Erhebungsjahr geordnet und grundlegende Informationen zu Untersuchungsbereich und Zielsetzung, Grundgesamtheit, Stichprobenauswahl, Stichprobenumfang und Erhebungsmethode angegeben.

Im einzelnen stützt sich die Analyse auf folgende Quellen:

Nr.	Kurzangaben	Vollständige Quellenangaben
1	[Ittner 1998]	Ittner, C.D.; Larcker, D.F.: Innovations in Performance Measurement: Trends and Research Implications. In Journal of Management Accounting Research, 10 (1998), S. 205-238
2	[Gleich 2001]	Gleich, R.: Das System des Performance Measurement: Theoretisches Grundkonzept, Entwicklungs- und Anwendungsstand. Vahlen, München 2001
3	[Frigo 1999]	Frigo, M.L.; Krumwiede, K.R.: Balanced scorecards: A Rising Trend in Strategic Performance Measurement. In: Journal of Strategic Performance Measuerment, 1999, 1, S42-48
4	[Brunner 1999]	Brunner, J.; Roth, P.: Performance Management und Balanced Scorecard in der Praxis. Die Zukunft liegt in der Integration von Führungs- und Steuerungsgrößen in den Controllingkreislauf. In: IO Management, 69 Jg., Heft 7/8, S. 50-55
5	[Tieke 1999]	Tieke, R.; Landgraf, F.: Neue Instrumente für neue Sicht. Deutsche Unternehmen hohen Verbesserungsbedarf bei den derzeitigen Steuerungsgrößen. In: is report, 3 Jg., Heft 4, S. 10-11
6	[Speckbacher 2000]	Speckbacher, G.; Bischof, J.: Die Balanced Scorecard als innovatives Managementsystem – Konzeptionelle Grundlagen und Stand der Anwendung in deutschen Unternehmen. In: DBW Die Betriebswirtschaft, 60. Jg., Heft 6, S. 795-810
7	[Kaplan 2000]	Kaplan, R. S.; Norton D. P.: The Strategy-focused organization. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts 2000
8	[Steinle 2001]	Steinle, C.; Thiem, H.; Lange, M.: Die Balanced Scorecard als Instrument zur Umsetzung von Strategien. Praxiserfahrungen und Gestaltungshinweise, In: Controller Magazin, 26. Jg., Heft 1, S. 29-37
9	[Schneidermann 1999]	Schneidermann, A. M.: Why Balanced Scorecards Fail. Journal of Strategic Performance Measurement, (1999), S. 6-10

10	[Zimmermann 2000]	Zimmermann, G.; Jöhnk, T.: Erfahrungen der Unternehmenspraxis mit der Balanced Scorecard. Ein empirisches Schlaglicht. In: Controlling, 12. Jg., Heft 12, S. 601-606
11	[Kueng 2001]	Kueng, P.; Krahn, A.: Performance-Measurement-Systeme im Dienstleistungssektor. Das Denken in Wirkungsketten ist noch wenig verbreitet – Ergebnisse einer Studie, In: IO Management, 70. Jg., Heft 1/2, S. 56-63
12	[Ruhtz 2001]	Ruhtz, V.: Balanced Scorecard im Praxistest: Wie zufrieden sind die Anwender? PwC Deutsche Revision, (Hrsg.), Frankfurt a.M. 2001
13	[Günther 2002]	Günther, T.; Grüning, M.: Performance Measurement-Systeme im praktischen Einsatz. In: Controlling, 14. Jg., Heft 1, S. 5-13
14	[Brabänder 2001]	Brabänder, E.; Hilcher, I.: Balanced Scorecard – Stand der Umsetzung. Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Controller Magazin, 26. Jg., Heft 3, S. 252 – 260.
15	[Bourne 2000b]	Bourne, M.C.S. : Success and failure of performance measurement system design interventions. Diss. University of Cambridge, Department of Engineering, 2000
16	[Tigges 2001]	Tigges, B.; Link, C.: Unternehmensplanung Wertschöpfung oder Pflichtübung? KPMG Consulting AG. Frankfurt 2001
17	[Töpfer 2002]	Töpfer, A. H.; Lindstädt, G.; Förster, K.: Balanced Score Card – Hoher Nutzen trotz zu langer Einführungszeit. In: Controlling, 14. Jg., Heft 2, S. 79-84
18	[Schäffer 2002]	Schäffer, U.; Weber, J.; Freise, H.-U.: Kennzahlensysteme in eBusiness-Start-Ups im Spiegel einer empirischen Erhebung. In: Controlling, 14. Jg., Heft 6, S. 355-364
19	[Greiner 2002]	Greiner, O.: Wie gut ist der Ansatz der Balanced Scorecard wirklich? Highlights der Studie „100 x BSC", Horvath & Partner, Stuttgart 2002
20	[Habermann 2002]	Habermann, S.; Wieser, A.: Mangel an innovativen Führungssystemen im deutschen Mittelstand – Balanced Scorecard Anwendungserfahrungen. Dr. Wieselhuber & Partner GmbH, München 2002
21	[Haspeslagh 2001a]	Haspeslagh, P.; Noda, T.; Boulos, F.: Getting the Value Out of Value-Based Management. HBR Research Report and Questionnaire, Harvard Business Review 2001
22	[Malina 2002]	Malina, M.A.; Selto, F.H.: Communicating and Controlling Strategy. An Empirical Study of the Effectivness of the Balanced Scorecard. (2002), http://www.bettermanagement.com/
23	[Wettstein 2002]	Wettstein, Th.: Gesamtheitliches Performance Measurement – Vorgehensmodell und

informationstechnische Ausgestaltung. Diss. Universität Fribourg, CH 2002

24 [Franco 2003] Franco, M.; Bourne, M.:
Factors that play a role in „managing through measures". Internal research report, Centre for Business Performance, Cranfield University 2003

25 [Horvath 2004] Horvath & Partner GmbH (Hrsg.):
Studie „100 X Balanced Scorecard 2003, Ergebnisbericht. Stuttgart 2004

26 [Piser 2004] Piser, M.:
Strategischen Performance Management.
Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden, 2004

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
1	[Ittner 1998] Innovations in Performance Measurement EJ: 1996	Erfahrungen bei der BSC Umsetzung	GG: nicht bekannt, Unternehmen in USA SA: nicht bekannt SU: -/ 60/ - EM: Fragebogen und Interviews Legende der Merkmale GG: Grundgesamtheit SA: Stichprobenauswahl SU: Stichprobenumfang: Kontaktiert/Rücklauf /Rücklaufquote EM: Erhebungsmethode EJ: Erhebungsjahr	• BSC wird praktisch nur auf der Top-Ebene eingesetzt, keine organisatorische Durchdringung • Kaum Verknüpfung mit dem Anreizsystem • Schwerpunkt sind weiterhin finanzielle Kennzahlen Schwierigkeiten (ca. 70% der Unternehmen betonen diese Faktoren): • Konstruktion qualitativer Kennzahlen • Zu viele Kennzahlen • Identifikation wichtiger Kennzahlen • Herunterbrechen der Ziele auf untergeordnete Leistungsebenen • IT wird den Anforderungen der Datenbeschaffung und zum Aufbau des Reporting nicht gerecht • Implementierungszeit und Kosten sind zu hoch
2	[Gleich 2001] Performance Measurement und neue Steuerungsgrößen EJ: Frühjahr 1998	Anwendungsstand des Performance Measurement in der deutschen Unternehmenspraxis	GG: Unternehmen >1000 MA in Deutschland (GG=2490) SA: interessierte Unternehmen SU: 233 / 84 / 3,37% EM: Fragebogen	• 23% halten PM für nicht notwendig,20% können es konzeptionell und/oder technisch nicht realisieren, • 8,3% nutzen BSC, aber 20% wollen eine BSC einführen, • 19% DuPontSystem, 3,7% ZVEI-System, 3,7% RL-System, • 37 % nutzen ein eigenes System (Mehrfachnennungen möglich) Anwendungsstand: Generell sind folgende wichtige Kriterien für ein PM nur teilweise realisiert, die Unternehmen wollen aber in Zukunft verstärkt in diese Richtung gehen (in der Untersuchung wird dann sehr detailliert mit statistischen Methoden Cluster gebildet und differenziert analysiert): • Abbildung der Leistungsebenen (vom Gesamtunternehmen bis Prozess) erfolgt nur eingeschränkt • Anwendung nichtfinanzielle Kennzahlen eher selten • Geringe Kopplung strategischer und operativer Ziele und Kennzahlen

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				• Abstimmung von Strategie und Zielen zwischen den Leistungsebenen wenig ausgeprägt • Stakeholderindikatoren (z.B. Kunden/Lieferanten...) werden zunehmend berücksichtigt • Kennzahlenauswahl und Zielwertbestimmung erfolgt noch Top-down und nicht dezentral • Kennzahlenänderungsflexibilität ist noch wenig ausgeprägt
3	[Frigo 1999] Trends in Balance Scorecard Implementation EJ: 1998	Stand der BSC-Anwendung in USA	GG: nicht bekannt, Unternehmen in USA SA: nicht bekannt SU: - / 132 / - EM: Fragebogen und Interviews	• PM insgesamt nicht zufriedenstellend gelöst • 2/3 der Unternehmen streben eine grundlegende Neukonzeption an • nur 19% wenden BSC an • Konventionelle Finanzkennzahlen dominieren • Eine Verknüpfung von Zielen und Kennzahlen existiert praktisch nicht • SHV und PM sind nicht verknüpft
4	[Brunner 1999] Performance –Management und Balanced Scorecard in der Praxis EJ: Herbst 1998	Aktueller Stand des Performance Management Erfolge, Problembereiche und Entwicklungsmöglichkeiten	GG: Top 500 Unternehmen aus D und CH SA: Best Practice Unternehmen aufgrund von Preisen /Veröffentlichungen SU: - /70 / - EM: Fragebogen	• in der Regel keine ausformulierte (Unternehmens-)Strategie vorhanden • strategische Ziele sind nicht quantifiziert (unspezifisch) • Mitarbeiter unterer Ebenen sowie Kunden und Lieferanten werden nicht in den Zielsetzungsprozess einbezogen • 60%setzen ein PM-Konzept ein, vorwiegend BSC, tendenziell im Anfangsstadium • 72 % sind mit den Management-Tools zur Strategieumsetzung unzufrieden • der Fokus liegt auf konventionellen Finanzkennzahlen , 36% nutzen diese ausschließlich • nichtfinanzielle Indikatoren konnten sich bisher nicht durchsetzen • die Integration von Kennzahlen in den Controlling Prozess sowie die Verknüpfung mit Anreizsystemen ist noch nicht realisiert aber geplant

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
5	[Tieke 1999] Neue Instrumente für neue Sicht EJ: Herbst 1998	Anforderungen an das Controlling Identifikation des Verbesserungsbedarfs	GG: Top 500 Unternehmen aus D SA: nach Umsatz SU: 500 /130 / 26% EM: Fragebogen	• Zielereichungskontrolle steht für 70% der Unternehmen im Vordergrund • strategische Ziele werden selten quantifiziert (unspezifisch) /nicht operationalisiert • Zukunftsorientierung unterentwickelt • Kundenkennzahlen werden zuwenig berücksichtig
6	[Speckbacher 2000] Die Balanced Scorecard als innovatives Managementsystem EJ: Winter 1999	Stand der Anwendung in deutschen Unternehmen Bedeutung und Nutzenerwartungen	GG: DAX-100 Unternehmen SA: Vollerhebung SU: 100 / 93 / 93% EM: Telefonische Identifikation der Ansprechpartner Fragebogenversand, Telefonische Nachfassaktion	• BSC für das ganze Unternehmen bei 5%, bei 14% für einzelne Geschäftsbereiche • Branchen sind vorwiegend Auto, Chemie , Maschinenbau, IT, Telecom • Bei den Nutzern überwiegt abwartende Haltung: nur 10% wollen mit höchster Priorität und 35% mit mittlerer Priorität weitermachen • kein Unternehmen misst der BSC eine herausragende strategische Bedeutung zu, für 60 % hat sie eine sehr große oder große Bedeutung • Ursache-Wirkungszusammenhänge werden kaum betrachtet • BSC wird als Kennzahlensystem und nicht als Managementsystem eingesetzt • Die Nutzer beurteilen zu 70% Leistung und Erfolg, , 2/3 davon verknüpfen ihr Anreizsystem mit der BSC • Das Konzept ist kaum bis auf die Mitarbeiterebene heruntergebrochen
7	*[Kaplan 2000]* *The Strategy Focused Organisazation* EJ: 1992-2000	Identifikation Stolpersteine	GG: Alle BSC Implementierungen der BSCol SA: relevante Erkenntnisse SU: - / 38 / - EM: Projektdokumentation	Problemfelder S.357-368: • Verantwortung: - Neuorganisation & Wechsel des Top-Managements führt häufig zur Einstellung des Programms weil das PMS mit einer nicht erfolgreichen Strategie verknüpft wird

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				- Cost Cutting & M&A Experten sind keine guten Projektleiter – der braucht eine Wachstums-Orientierung • Konzeptionsfehler - Zuwenige oder zu viele Indikatoren - Treiber nicht erkanntKPI-scorecards sind meist ohne Strategie und daher auf opertaive Verbesserungen ausgelegt - stakeholder scorecards beinhalten meist keine klare Ausrichtung auf einen Wettbewerbsvorteil - Nur BUs und nicht Service-Einheiten z.B. IT werden in das Konzept integriert - keine gemeinsames & verbindliches Rahmenkonzept: das führt zu Frustration • Implementierungsvorgehen - Schwache Beteiligung des Top Management - Zu wenige Mitarbeiter beteiligt - Beschränkung auf eine Top-Level scorecard - Zu langer Entwicklungsprozess - BSC als einmaliges Messprojekt/kein permanentes PMS - BSC als IT-Projekt - Unerfahrene Berater - BSC-Implementierung ausschliesslich zum Ziel das Vergütungssystem anzupassen
8	[Steinle 2001] Die BSC als Instrument zur Umsetzung von Strategien EJ Herbst 1999	Eignungspotenzial der BSC zur Strategieumsetzung	GG: Großunternehmen in D SA: persönliche Kontakte SU: 7 / 7 / 100% EM: Teilstandardisierte persönliche Interviews mit Experten des Unternehmens	Problemfelder: • Quantifizierung strategischer Ziele • Kennzahlendefinition • Kennzahlenfriedhöfe • Quantifizierung von Ursache-Wirkungsbeziehungen • Analyse von Ursache-Wirkungsbeziehungen (kein Vorgehensmodell) • falsche personelle Besetzung der Projektteams

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
9	*[Schneidermann 1999]* *Why Balanced Scorecards Fail* EJ: 1987-1999	Identifikation Stolpersteine	GG: BSC Implementierung und Nutzung bei Analog Devices seit 1987 SA: relevante Erkenntnisse über 12 Jahre Nutzung SU: 1 / 1 / 100% EM: Projektdokumentation	• Es werden nicht die richtigen unabhängigen Variablen (non-financials) = Treiber identifiziert • Die Indikatoren (metrics) werden schlecht definiert • Die Zielwerte werden verhandelt und sind nicht auf der Grundlage der stakeholder Anforderungen, der grundlegenden Grenzen der Prozesse und der Fähigkeiten der Organisation gestzt • Es gibt keinen Ansatz zur Entwicklung des PMS bis auf die Prozessebene wo die eigentlichen Verbesserungen stattfinden • Es gibt kein durchgängiges Konzept des KVP • Es gibt (naturgemäß) keine quantitative Verknüpfung zwischen Treiber und Finanziellen Ergebnisgrößen Bsp Qualitätsinitiave der Japanischen Autoindustrie hat ca 25 Jahre gebraucht um sich in signifikantem Marktanteil niederzuschlagen , bei anderem Bsp ca 5-10 Jahre, dagegen sind die Erwartungen der Top-Manager meist reziprok
10	[Zimmermann 2000] Erfahrungen der Unternehmenspraxis mit der BSC EJ: 04/2000	Erfahrungen der Unternehmen mit dem Einführungsprozess und der Verbindung mit anderen Managementkonzepten	GG: BSC Nutzer im deutschsprachigen Raum SA: aufgrund Veröffentlichungen und Vorträgen SU: 67 / 24 / 36% EM: Fragebogen	Problemfelder: • Identifikation der kritischen Erfolgsfaktoren • Definition strategischer Ziele • Ablehnung durch die Mitarbeiter • Datenbeschaffung
11	[Kueng 2001] Performance Measurementsysteme im Dienstleistungssektor EJ: 02-06/2000		GG: Unternehmens aus CH SA: je 2 Unternehmen aus den Branchen Finanzen, Versicherer, Transport, IT, ISO 9000 Zertifizierung als Voraussetzung und höchste Mitrabeiterzahl	Problemfelder: • Schwerpunkt bleibt auf Finanzkennzahlen (soll eher ausgebaut werden!) nicht-finanzielle Kennzahlen weniger wichtig und soll nicht ausgebaut werden • Konzeptionelle Verständnisprobleme: Non-financials werden nur von 1 Unternehmen als Vorlaufindikatoren genutzt • Kaum Indikatoren in der Innovationsperspektive

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
			SU: 8 / 8 / 100% EM: Interview mit Leitfaden	• Trotz ISO-9000 Zertifizierung haben nur 36% der Unternehmen GP-Ziele und Kennzahlen zum Prozessmanagement definiert • Bestehendes Reporting wird beibehalten -> Das PMS soll keinen Zusatzaufwand zur Datenerhebung und Auswertung verursachen • Neue Indikatoren werden daher nicht ausgewertet weil keine Daten vorhanden sind. • Zeitversatz zwischen Datenerhebung und Reporting ist zu hoch
12	[Ruthz 2001] Die Balanced Scorecard im Praxistest: Wie zufrieden sind Anwender? EJ: Frühjahr / Sommer 2000	Verbreitung und Erfahrung in der Umsetzung der BSC in deutschen Unternehmen.	GG: 200 umsatzstärksten deutschen Unternehmen SA: Bewusste Auswahl nach höchstem Umsatz SU: 200 / 129 / 64,5% EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen	• insgesamt positive Bewertung des Beitrags zur Strategieklarheit und -umsetzung (68% der Nutzer) Problemfelder: • Erstellung von Ursache-Wirkungsbeziehungen • Kennzahlendefinition, insbesondere für die Lern- und Entwicklungsperspektive • Hoher Implementierungsaufwand • Nutzung für SGEs überwiegt (75%), für das Gesamtunternehmen geringer (51%) für Abteilungen und insbesondere MA sehr gering (7%) • bei 88% der Nutzer, konnten keine Verbesserung der Planung und Budgetierung, • bei 68% der Nutzer konnten keine Verbesserung der strategiekonformen Ressourcenallokation • trotz positiver Tendenz beurteilen 69% der Nutzer ihre Fortschritte bei der Verbesserung des Strategiemonitoring auch nach der BSC-Einführung als ungenügend. 90% der BSC-Nutzer keine Verbesserung der finanziellen Ergebnisse feststellen. • bei 70% der Nutzer kaum Verbesserung des strategischen Lernens • Akzeptanz bei Führungskräften größer als bei Mitarbeitern

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
13	[Günther 2002] Performance Measurement-Systeme im praktischen Einsatz EJ: Sommer 2000	Überblick über die Anwendung von PM-Systemen in deutschen Unternehmen	GG: TOP-1000 Unternehmen aus Deutschland SA: Auswertung der Hoppenstedt-Firmendatenbank mit Schwerpunkt auf verarbeitendendes Gewerbe und Handel, ohne Kreditinstitute; Umsatz > 800 Mio. DM. SU: 942 / 334 / 35,5% EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen	• Starker Einfluss konventioneller Kennzahlen die direkt der Kostenrechnung und dem Jahresabschluss entnommen wurden • Geringe Mitarbeiterbeteiligung bei der Implementierung
14	[Brabänder 2001] Balnaced Scorecard – Stand der Umsetzung EJ: Herbst 2000	Überlick über den aktuellen Entwicklungsstand der BSC	GG: Unternehmen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz SA: Zufällig ausgewählte Teilnehmen SU: 2632 / 159 / 6,0% EM: Die Teilnehmer wurden per E-Mail angeschrieben und konnten einen HTML basierten Fragebogen, der auf einem Web-Server gehostet wurde, beantworten.	• nur 16% haben BSC aber 58% planen die Einführung Problemfelder • Nur 50% verknüpfen die BSC mit der Budgetierung • Nur 25% koppeln die BSC an ihr Anreiz und Vergütungssystem • Der Einführungsprozess ist für die meisten Unternehmen problematisch/unklar, insbesondere wie sie erfolgreich einführen können • Kennzahlendefinition • Mangelhafte Akzeptanz bei den MA • Lange Implementierungszeiten 29% bis 6Monate, 43% 6-12Monate und 20% >18Monate • Angst vor der Leistungstransparenz
15	[Bourne 2000b] Success and Failure of Performance Measurement System Design Interventions EJ: 1998 - 2000	Erfolgsfaktoren und insbesondere Misserfolgsfaktoren in PM-Projekten	GG: Unternehmen oder Geschäftsbereiche < 500 MA in UK SA: Möglichkeit zur Aktionsforschung	Prämisse: Ein PM-Projekt ist erfolgreich wenn die Mehrzahl der definierten Kennzahlen genutzt wird Positive Faktoren für PM-Erfolg: • Zielbindung des Top-Managements, -> patriarchalisch strukturierte

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
			SU: 12 / 12 / 100% EM: Aktionsforschung, Dokumentation der Projekte, halbstrukturierte Interviews	Eigentümergeführte Unternehmens waren efolgreicher als BU's in Großunternehmen • Positiv: Top-down Einstieg • Positiv: Partizipation der MA Negative Faktoren für PM-Erfolg: • Aufwand für Workshops, Kennzahlendefinition, Datenakquisition/Programmierung, Berichtssystem, Erkennen von Ursache—Wirkungszusammenhängen, Anpassung des Ziel- und Kennzahlensystems • Angst vor Messung/Leistungstransparenz bzw. den Konsequenzen • Leistungsanforderung in Dimensionen die nicht im finanziellen Anreizsystem integriert sind • Zusätzliche Initiativen der Muttergesellschaft: Veränderte Strategie führt zu irrelevanten Zielen und Metriken, Veränderte Struktur und Berichtslinien, Prioritätenreduktion des PM-Projekts durch andere Aktionen mit höchster Priorität, Abbau von Managementkapazität, Anstoß weiterer Projekte die die verfügbare Kapazität nutzen sollen.
16	[Tigges 2001] Unternehmensplanung – Wertschöpfung oder Pflichtübung. EJ: 04 bis 06 / 2001	Bestandsaufnahme zum Stand der Unternehmensplanung in deutschen Großunternehmen.	GG: Die 450 umsatzstärksten deutschen Industrie- und Handelsunternehmen (ohne Banken und Versicherungen, Basis: Umsatz 1999) SA: Bewusste Auswahl nach höchstem Umsatz. SU: 450 / 98 / 21,8% EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen	• Die Finanziellen Ergebniskennzahlen haben die weitaus größte Verbreitung und Bedeutung (77%), während Zahlungsstromorientierte Finanzkennzahlen (ROCE GWB ...) eher selten verwendet werden (22%) • Nichtfinanziellen Kennzahlen (z.B. Kundenzufriedenheit...) wird eine geringe Bedeutung im Rahmen der Planung beigemessen , sie haben aber eine hohe Verbreitung.

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
17	[Töpfer 2002] Balanced Score Card EJ: 2001	Untersuchung von großen Unternehmen nach Kriterien der BSC	GG: Überwiegend große Unternehmen der deutschen Wirtschaft SA: Keine Angaben SU: - / 194 / - EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen	Problemfelder (bei mittleren Unternehmen im Vergleich zu Großunternehmen deutlich stärker ausgeprägt): • Veränderung der Unternehmenskultur • Zu langer Einführungsprozess • Kopplung der Zielerreichung mit finanziellen Anreizen • Die Kopplung der strategischen Ziele mit der Budgetierung erfolgt kaum
18	[Schäffer 2002] Kennzahlensysteme in eBusiness-Start-Ups im Spiegel einer empirischen Erhebung. EJ: 04 bis 08 / 2001	Untersuchung von Aspekten der Kennzahlenversorgung und der Zufriedenheit des Managements in eBusiness-Start-Ups.	GG: Deutsche eBusiness-Start-Ups Unternehmen SA: Keine Angaben SU: 603 / 70 / 11,6% EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen	• Finanzkennzahlen dominieren bei der Nennung der 5 wichtigsten Kennzahlen: Cashflow, Ebit und Umsatz • Nichtfinanzielle Kennzahlen zu Mitarbeitern, Prozessen und Innovation werden bei den wichtigsten Kennzahlen nicht genannt
19	[Greiner 2002] Wie gut ist der Ansatz der Balanced Scorecard wirklich? EJ: 11 / 2001 bis 02 / 2002		GG: Unternehmen unterschiedlichster Branchen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz SA: Identifikation von Unternehmen die als BSC-Anwender gelten aus verschiedensten Quellen SU: 252 / 97 / 38,5% EM: Schriftliche Befragung mit Fragebogen, Beantwortung über das Internet oder in Papierform	• Nur 53% sehen die BSC als Instrument des strategischen Lernens • Problemfelder • Verknüpfung der BSC mit Budgetierung • Zukünftige Erfolgsfaktoren werden zu wenig berücksichtigt • BSC vor allem für ausgewählte SGEs nicht flächendeckend • Nur 5% haben die BSC auf die Mitarbeiterebene heruntergebrochen • Nur ca 50% der Unternehmen verwenden wertorientierte Kennzahlen (GWB) und von diesen haben 50% Schwierigkeiten mit der Operationalisierung • 60% bemängeln mangelhafte Kennzahlen für Intangibles • 50% bemängeln die Integration der BSC in andere Managementsysteme • 44% bemängeln die IT-Unterstützung
20	[Habermann 2002] Mangel an innovativen Führungs-	Untersuchung der Anwendungserfahrungen zum Thema Balanced Score-	GG: Deutsche mittelständische Unternehmen des verarbei-	• Erste Einführungen in 1998 (2Unternehmen) Schwerpunkt der Einführung bei den anderen in 2000-2002

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
	systemen im deutschen Mittelstand EJ: 05 / 2002	card im deutschen Mittelstand	tenden Gewerbes SA: möglichst breites Spektrum an Firmen SU: 169 / 78 / 46,2% EM: 40 Telefon-Interviews (teilstandardisiert) und38 Fragebogenerhebungen (per Post)	• Die Nutzer sehen BSC als Führungsinstrument und nicht als Kennzahlensystem Problemfelder: • 2/3 der Unternehmen hatten keine klar formulierte Strategie • 77% hatten Schwierigkeiten bei der Definition der geeigneter Kennzahlen, zuwenig strategische Kennzahlen und zu viele operative • 69% hatten Schwierigkeiten bei der Bestimmung von Zielwerten • 46% hatten Schwierigkeiten mit den Ursache-Wirkungsketten • Maßnahmendefinition (25%) • Verständnisprobleme auf konzeptioneller Ebene bei 50% der MA (wg. geringer Partizipation?) + Angst vor den Konsequenzen der Messung bei den Anwendern (54%) • Großer Implementierungsaufwand (Zeit und Kosten) insbesondere für die Kennzahlendefinition, ohne kurzfristig klar quantifizierbaren ROI
21	[Hapeslagh 2001a] Managing for Value – it´s not just about the numbers EJ:	Umsetzung des Shareholder Value Konzepts durch ein Value Based Management (VBM) Programm Unterschiede zwischen erfolgreichen (= EVA und MVA steigen über 3 Jahre) und weniger erfolgreichen Unternehmen	GG: 1862 Großunternehmen weltweit SA: Umsatz > 2Mrd US$ SU: 271 / 117 / 43% EM: Schriftliche Befragung	Erfolgsfaktoren: • Zielbindung (commitment), Mitarbeiterschulung in hoher Durchdringung (training), • Mitarbeiterbeteiligung durch variable Vergütung (ownership), • Strategieentwicklung und Budgetierung koppeln (empowerment), • Identifikation der Werttreiber durch Ursache-Wirkungsketten (value drivers). Problemfelder: • Die auf den ersten Blick einfache Logik wird in ihrer Komplexität unterschätzt • Kulturwandel weg vom Fokus auf Umatz und Marktanteil hin zu profitable Geschäft unter Berücksichtigung der Kapitalkosten gelingt

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				nur sehr schwer. • Insgesamt sehr hoher Aufwand und sehr hohe Zielbindung erforderlich
22	[Malina 2002] Communicating and Controlling Strategy EJ: 2001	Untersuchung der Effektivität (=Wirkung) des BSC-Ansatzen	GG: 1 Fortune 500 Unternehmen, Konzern, 6 Md US$ Umsatz / Jahr, 25000 MA, BSC in 31 Distributionszentren SA: Autor kennt das Unternehmen, Auswahl der Units die besonders starke Nutzer sind weil sie Dateneinpflegen SU: 31 / 9 / 29% EM: Action Research	Problemfelder: • Kennzahlen nicht klar definiert • Zielwertdefinition schwierig • Top-down Entwicklungs-/Kommunikationsprozess • Zu wenig Dialog über die Ergebnisse, Nutzung als Reporting Tool (bottom-up Kommunikation) • Ungeeignete Kennzahlen wurden für die Messung genutzt • Die Veränderung der Randbedingungen konnte nicht in Veränderung der Kennzahlen und die Verknüpfungen von Zielen und Kennzahlen umgesetzt werden • Umfeldveränderungen allgemein (Organisationsstruktur, Märkte Mitarbeiterfluktuation) haben die Projekte negativ beeinflusst • Großer Zeitversatz bis Maßnahmen sich in den Ergebniskennzahlen niederschlagen • Konzeptionelle Schwächen der BSC und mangelhafte Unterstützung durch Techniken und Tools
23	[Wettstein 2002] EJ 2001		GG: Alle deutschsprachigen börsennotierten Unternehmen der Schweiz SA: Auswertbare Unternehmen SU: 160 / 39 / 24% EM: Fragebogen (Papier- & Internetbasiert)	Insgesamt positives Bild des PM-Umsetzungsstandes in der Schweiz Problemfelder und Leistungslücken (=Differenz zwischen Erwartung an und Leistung des PMS) : • Non-financial Kennzahlen werden nur von 50% der Unternehmen eingesetzt • Das Set der Performanceindikatoren ist nicht ausgewogen • Nur 50% haben automatisierte Schnittstellen zwischen PMS und operativen Buchungs- und Abrechnungssystemen

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				• Kein Unternehmen bindet unternehmensexterne Informationen automatisiert ein • Die Analyse und Darstellungsfunktionalität der PMS ist mangelhaft (Trends, Ursache-Wirkungsketten)
24	*[Franco 2003]* *Factors that play a role in Managing through measures* EJ: 2002	Identifikation der Faktoren die die effektive Nutzung von PMS beeinflussen	GG: Teilnehmer der PMA Konferenz 2002 SA: Ansprache erfahrener Projektmanager SU: - / 24 / - EM: Halbstrukturierte Interviews entlang eines Fragenkatalogs	Problemfelder: • Unternehmenskultur: PMS werden zu stark als Kontrollinstrumente eingesetzt (79%) • Management commitment bleibt häufig ein Lippenbekenntnis (71%) • Verknüpfung mit dem Anreizsystem zu wenig realisiert (67%) • Zu wenig Schulung der Mitarbeiter (63%) • Dynamische Anpassung des PMS auf veränderte Randbedingungen erfolgt ungenügend (63%) • IT/Datenakquisition und Analyse schwach (50%) • Wettbewerbsumfeld, kurzfristiger Fokus der Kapitalgeber (50%) • Zuwenig Partizipation der Mitarbeiter - Entwicklungsprozess zu stark top-down (46%) • Verantwortlichkeiten (Datenerhebung, Auswertung ...) zu wenig präzisiert (42%)
25	*[Horvath 2004]* *100 x Balanced Scorecard* EJ: 2003	Inwiefern wirkt sich die BSC-Anwendung positiv auf den Unternehmenserfolg aus? Welche erfolgskritischen Parameter sind zu beachten?	GG: 350 Anwender des BSC Konzepts SA: durch Recherche bekannte Anwender, Internetforum SU: 350 / 115 / 33% EM: Fragebogen	**Allgemein:** • Projektmanager vor allem aus Controlling/Finanzen (53%), Org (15%), GL (8%), Personal (7%), wenig Strategie (2%), kaum aus dem Q-Bereich und den BUs • Schwerpunkt der Einführung ab 2000 • 65% der Projekte mit Berater-Support • 52% zentral vorgegebene BSC • nur bei intensiver Anwendung und vollständiger implementierung = link zu Projekten werden die potenziellen Benefits = Integration in Budgetierung und verbesserte Strategieumsetzung erreicht

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				• Invest bei 70% < 250T€, wahrscheinlich auch weil nur 1 bis wenig BSC's und diese Unvollständig umgesetzt wurden **Problemfelder:** • ohne Beratersupport geringe Nutzung des Konzepts • Mangelhafter IT-support: 65% realisieren BSC mit Excel die anderen (SAP, Access, Hyperion, Oracle, MIS, SAS, Cognos alle jeweils <5%) • Nutzung zur Zielvereinbarung nur für Führung stark (70%) andere MA nur 30% • Kopplung mit Vergütung nur bei 10% • Geringe Akzeptanz bei MA bei 50% • Unzureichende Messung der intangibles: 64% • Schlechte Kommunikation des Projekts der Ergebnisse 43% • Mangelnde Integration in andere Führungssysteme (Wert- Risiko, Qualitätsmanagement, Strategieentwicklung): 40% • Kopplung PMS und Projekte schwach, bei 40% gar nicht. • Schlechte EDV-realiserung 38% • ZU hohe Komplexität des Ansatzes: 33% • Mangelhafte Unterstützung des Top-Managements 33% • Versuch mit halbfertigen BSCs zu arbeiten 34% • Wechsel des Projektleiters 19%
26	*[Piser 2004]* *Strategische Kontrolle – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung* EJ: 2003	Wie wird der Prozess des strategischen Managements (Diagnose, Planung, Kontrolle) gehandhabt? Der Schwerpunkt liegt auf strategischer Kontrolle weil dieser Teilprozess bisher ungenügend untersucht wurde.	GG: 6 Deutsche Großunternehmen SA: durch Recherche bekannte Anwender mit umfangreichem strategischem Planungsprozess SU: 6 / 6 / 100% EM: 40 Interviews mit 49 Ge-	Die BSC wird als durchgängig verbreitetes und am besten geeignetes Instrument für das stratgische Management identifiziert dessen Potenziale zur strategischen Kontrolle allerdings nicht ausgeschöpft sind **Problemfelder:** • Eine Verankerung in Managementmeetings und im Tagesgeschäft der Manager wird meist nicht erreicht. BSC ist Zusatzreporting • Die in der BSC abgebildete Strategie war nicht mehr aktuell bezogen

Nr	Quelle Titel der Studie Erhebungsjahr	Untersuchungsbereich/Zielsetzung	Merkmale	Studienergebnisse insbesondere zu den Problemfeldern
				auf Ziele, Ursache-Wirkungsbeziehungen, die strategischen Initiativen, die Kennzahlen und Zielwerte. • Der Aktualisierungs- und Überarbeitungsprozess der BSC ist nicht definiert bzw. es waren keine Verantwortlichkeiten benannt. • Die Datenverfügbarkeit für die Kennzahlenberehcnung war nicht gegeben. Nicht harmonisierte It Tools erschwerten die Verarbeitung. • Die Kommunikation der BSc wurd zu restiktiv gehandhabt. Die Mitrabeiter konnten das Instrument nicht nutzen • Die BSC wr nicht konform mit dem mitarbieterspezifischen Arbeist- und Entwicklungsplan • Die Perspektiven waren nicht ausbalanciert. Teilweise wurde die Fiannzperspektive überbetont • Es waren zu viele Kennzahlen integriert

Tabelle A 1: Auswertung von Studien zum Performance Management

Anhang B

Leitfaden zum Performance Management-Audit

Performance Management Audit

- Interviewleitfaden -

IPK Berlin
Bereich Unternehmensmanagement

Ziele

Das Ziel des PM Audits ist den Status Quo des Performance Management im betrachteten Organisationssystem festzustellen. Mit der Beurteilung des Status Quo wird der Handlungsbedarf im weiteren Verlauf des Projekts bestimmt und eine Skalierung der einzelnen Projektphasen ermöglicht.

Vorbereitung

Vor Beginn des PM-Projekts ist die Bereitstellung folgender Unterlagen sinnvoll:

- Ein aktuelles Organigramm mit Bezeichnung der Organisationseinheiten und Benennung der Ansprechpartner
- Ein Telefonverzeichnis mit Namen, Funktion der Stelle und Zuordnung zu den Organisationseinheiten.
- Ein Jahresbericht mit der Darstellung relevanter Fakten und Grunddaten zu Kunden, Produkten bzw. Dienstleistungen, Mitarbeitern und Geschäftsentwicklung
- Eine Zusammenstellung aktueller Informationsmaterialen für Kunden
- Gegebenenfalls ein aktuelles Exemplar der Mitarbeiterzeitschrift

Zur Vorbereitung und als Diskussionsgrundlage für die Auditgespräche ist die Bereitstellung folgender Materialien erforderlich:

- Die Zusammenstellung aller verfügbaren Dokumentationen zu den Unternehmensprozessen.
- Die Zusammenstellung aller Managementberichte insbesondere im Hinblick auf die Kennzahlen, die einem regelmäßigen Reporting unterliegen auf allen Ebenen des betrachteten Unternehmenssystems einschließlich der verfügbaren Informationen zu Definitionen hinsichtlich Berechnung, Interpretation und Datenquellen etc.
- Die Zusammenstellung der aktuell genutzten Zielvereinbarungen.

Vor Beginn des PM-Audit werden die Auditgesprächspartner in der Projektsteuerungsgruppe z.B. auf der Grundlage des Organigramms des betrachteten Organisationsssystems ausgewählt.

Durchführung

Die Durchführung des PM-Audit erfolgt in einem halbstrukturierten ca. ein bis zweistündigen Interview das in zwei Phasen ablaufen kann. Die Fragen der Phase 1 dienen der Orientierung über das Organisationssystem und der Sammlung von Informationen über Abläufe und Indikatoren. In Phase 2 wird vertieft auf Aspekte des Performance Management eingegangen. Die Fragen sind als Vorschläge zu verstehen, die im Einzelfall an die spezifischen Gegebenheiten angepasst werden sollen.

Leitfaden für Phase 1

1. Gibt es in Ihrem Verantwortungsbereich dokumentierte Abläufe und explizit zugeordnete Verantwortliche?
2. Bitte erläutern Sie die Abläufe **in Ihrem Verantwortungsbereich:**
   - Welche Typen von Produkten bzw. Dienstleistungen werden erbracht?
   - Welche Typen von Aufträgen unterscheiden Sie?
     - Welche Typen interner und externer Kunden unterscheiden Sie?
     - Welche Typen interner und externer Lieferanten unterscheiden Sie?
   - Welche wesentlichen Aktivitäten zur Leistungserstellung unterscheiden Sie?
   - Welche Ressourcen werden zur Leistungserstellung eingesetzt?
3. Was sind die wesentlichen Qualitätsmerkmale der Arbeitsergebnisse in Ihrem Verantwortungsbereich?
4. Wie erkennen Sie, ob die Abläufe in Ihrem Verantwortungsbereich gut funktionieren? Geben Sie konkrete Beispiele.
5. Auf welcher Grundlage werden Ziele vereinbart? Geben Sie konkrete Beispiele
6. Welche Kennzahlen & Indikatoren nutzen Sie (intern und extern)?
7. Gibt es dokumentierte Ursache-Wirkungszusammenhänge in Ihrem Verantwortungsbereich? Bitte erläutern Sie die Ursache-Wirkungszusammenhänge in Ihrem Bereich
8. Welche Projekte laufen zur Zeit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit in Ihrem Bereich? Welche Zielgrößen und –werte wurden vereinbart?

Im Leitfaden für Phase 2 werden wichtige PM-Aspekte anhand einer vierstufigen Skala beurteilt.

Auswertung

Die Auswertung der Gespräche erfolgt in Form eines Gesprächsprotokolls mit einer Beurteilung durch den Interviewer anhand des Kriterienkatalogs. Den Kriterien können Gewichte zugeordnet werden. In diesem Fall kann eine gewichtete Summe gebildet werden und als Benchmark dienen.

Allgemeine Angaben zu laufenden oder geplanten PM-Projekten:

1.	Haben Sie bereits ein kennzahlenbasiertes Performance Managementsystem auf der Grundlage moderner Konzepte eingeführt: a Balanced Scorecard, b Value Based Management, c anderer Ansatz	☐ ☐ ☐ ☐ ☐	ja nein
2.	Wenn ja, sind Sie mit dem Nutzen des Systems zufrieden?	☐ ☐	ja nein
3.	Wenn Sie noch kein Projekt durchgeführt haben, ist ein Projekt geplant?	☐ ☐	ja nein

Transparenz der Ziele und KEF

		Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
4.	Wir haben eine klar formulierte...				
	- Vision (Was will die Organisation erreichen?)	☐	☐	☐	☐
	- Mission (Warum existiert die Organisation?)	☐	☐	☐	☐
	- Strategie (Wie will die Organisation die Vision umsetzen?)	☐	☐	☐	☐
5.	Die Ziele sind operativ formuliert (Zielnahme, Zielwert, Zeitraum).	☐	☐	☐	☐
6.	Die Ursache-Wirkungszusammenhänge der Ziele sind transparent dokumentiert.	☐	☐	☐	☐
7.	Es besteht Konsens über Zielvereinbarungen.	☐	☐	☐	☐
8.	Die Ziele werden regelmäßig mit einer veränderten Strategie abgeglichen.	☐	☐	☐	☐

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
9. Die Dokumentation wird von allen Mitarbeitern gut verstanden.	☐	☐	☐	☐
10. Die Dokumentation wird von allen Mitarbeitern genutzt.	☐	☐	☐	☐
11. Die Dokumentation wird regelmäßig aktualisiert.	☐	☐	☐	☐

Geschäftsprozesstransparenz

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
12. Die Geschäftsprozesse werden grafisch dargestellt.	☐	☐	☐	☐
13. Die gesamte Wertschöpfungskette wird abgebildet (Lieferanten > Unternehmen > Kunden).	☐	☐	☐	☐
14. Die Geschäftsprozesse sind für die gesamte Organisation, bis auf die Ebene einzelner Mitarbeiter, konsistent und nach einer Methode dargestellt.	☐	☐	☐	☐
15. Die Geschäftsprozessdarstellung ist für Externe (z.B. Kunden, Lieferanten) verständlich.	☐	☐	☐	☐
16. Die Geschäftsprozessdarstellung ist für Mitarbeiter verständlich.	☐	☐	☐	☐
17. Die Geschäftsprozessdarstellung wird für die Abstimmung mit internen und externen Partner genutzt.	☐	☐	☐	☐
18. Die Geschäftsprozessdarstellung wird regelmäßig aktualisiert.	☐	☐	☐	☐

Indikatorenqualität, -transparenz und -nutzung

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
19. Die Kennzahlen sind definiert.	☐	☐	☐	☐
20. Die Definitionen enthalten Angaben zu: Name, Zweck, Interpretation	☐	☐	☐	☐
21. Die Definitionen enthalten Angaben zu: Definitionstext, Formel, Grunddaten, Grunddatenquelle	☐	☐	☐	☐
22. Die Definitionen enthalten Angaben zu: Erhebungsfrequenz, Auswertungsfrequenz, Zielwert, aktueller Wert, Historie der Werte	☐	☐	☐	☐
23. Die Definitionen enthalten Angaben zu Verknüpfungen mit				
a) Zielen (welches Ziel wird durch die Kennzahl gemessen)	☐	☐	☐	☐
b) Prozesse (Für welche Prozesse ist die Kennzahl relevant?)	☐	☐	☐	☐
c) Maßnahmen (welche Aktionen laufen um die Ausprägung positiv zu beeinflussen?)	☐	☐	☐	☐
24. Die Definitionen enthalten Angaben zu: Verantwortlichkeit für Definition, Datenerhebung, Datenauswertung und Zielwertdefinition, Nutzer	☐	☐	☐	☐
25. Relevanz: Die Kennzahlen spiegeln in den Augen ihrer Benutzer wichtige Leistungsmerkmale wider.	☐	☐	☐	☐
26. Beeinflussbarkeit: Der Nutzer kann die Ausprägung der Ergebniswerte beeinflussen.	☐	☐	☐	☐
27. Reproduzierbarkeit: Unter den gleichen Umständen und unabhängig davon, wer die Messung durchführt, ergeben sich dieselben Ergebnisse.	☐	☐	☐	☐

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
28. Wirtschaftlichkeit: Die Messung kann mit angemessenem Aufwand durchgeführt werden.	☐	☐	☐	☐
29. Sensitivität: Relevante Veränderungen der Messgrößen führen zeitnah zu Veränderungen der Kennzahlen.	☐	☐	☐	☐
30. Flexibilität: Veränderungen externer Parameter werden schnell in neue Kennzahlen umgesetzt.	☐	☐	☐	☐
31. Validität: Die Manipulation der Ergebniswerte ist schwer möglich.	☐	☐	☐	☐
32. Funktionalität: Die Kennzahlen lenken unser Verhalten in die richtige Richtung und erzeugen kein dysfunktionales Verhalten.	☐	☐	☐	☐
33. Managementakzeptanz: Die Kennzahlen werden regelmäßig genutzt:	☐	☐	☐	☐
a. für Entscheidungen	☐	☐	☐	☐
b. zur Erfolgsmessung/Kontrolle	☐	☐	☐	☐
c. zur Risikobeurteilung	☐	☐	☐	☐
34. Aktualität: Die Definitionen werden regelmäßig aktualisiert.	☐	☐	☐	☐

Struktur des Performance Managementsystems:

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
35. Transparenz: Der Ziele-Prozesse-Kennzahlen-Zusammenhang ist eindeutig dargestellt.	☐	☐	☐	☐
36. Abbildung aller Leistungsebenen: Der Ziele-Prozesse-Kennzahlen-Zusammenhang ist auf allen Ebenen (von der Organisation insgesamt bis zum Mitarbeiter) konsistent.	☐	☐	☐	☐

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
37. Aktualität: Der Ziele-Prozesse-Kennzahlen Zusammenhang wird regelmäßig aktualisiert.	☐	☐	☐	☐
38. Verfügbarkeit: Die Dokumentation ist für alle Mitarbeiter zugänglich.	☐	☐	☐	☐
39. Die Kennzahlen sind Bestandteil des Anreiz- und Entlohnungssystems.	☐	☐	☐	☐
40. Es kommen ergebnis- und treiberbezogene Kennzahlen ausgewogen zum Einsatz.	☐	☐	☐	☐
41. Es werden finanzielle und nicht finanzielle Aspekte unserer Organisation gemessen.	☐	☐	☐	☐
42. Die Kennzahlen decken den internen und externen Informationsbedarf.	☐	☐	☐	☐
43. Flexibilität: Veränderte Rahmenbedingungen führen schnell zu neuen Kennzahlen.	☐	☐	☐	☐

Nutzung des Performance Managementsystems (PMS):

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
44. Unser PMS wird als Instrument im Planungs- und Budgetierungsprozess angewandt.	☐	☐	☐	☐
45. Unser PMS wird zur Informations- und Kommunikation über die aktuelle Lage und Entwicklungstrends genutzt	☐	☐	☐	☐
46. Unser PMS ist die Basis für das angewandte Anreiz- und Entlohnungssystem.	☐	☐	☐	☐
47. Unser PMS wird für die Beurteilung von Chancen und Risiken eingesetzt.	☐	☐	☐	☐

	Trifft... nicht zu	eher nicht zu	eher zu	voll zu
48. Unser PMS wird für das externe Reporting angewandt.	☐	☐	☐	☐
49. Unser PMS wird als Instrument für die Umsetzung eines Wertsteigerungsziels angewandt *(Geschäftswertbeitrag, Shareholder Value)*.	☐	☐	☐	☐
50. Unser PMS wird als Instrument zur Unterstützung des Kulturwandels im Unternehmen angewandt *(Change Management).*	☐	☐	☐	☐
51. Das PMS ist so aufgebaut und wird so genutzt, dass die Unternehmensentwicklung positiv beeinflusst und dass Suboptimierung vermieden wird.	☐	☐	☐	☐

Anhang C

Metaanalyse von PM-Software

Inhalt und Methodik

Die Marktstudie enhält eine Übersicht über die Software-Lösungen im Bereich Performance Management und basiert auf eigenen regelmäßigen Marktudien und Produktanalysen sowie der Metaanalyse weiterer relevanter Quellen insbesondere [BARC 2004, IAO 2003, Marr 2003, Wettstein 2002]. Im Sommer 2004 waren insgesamt 69 Hersteller mit Ihren Produkten vertreten.

Erläuterung der Kategorien

Die Software-Funktionskatagorien können den drei Gruppen Infrastrutur (Back-End), Anwenderwerkzeuge (Front-End) und Analytische Applikationen zugeordnet werden.

Infrastruktur (Back-End)

Die Klasse Infrastruktur umfasst Systemkomponenten und Funktionen, die als Basis von Business Intelligence Systemen eingesetzt werden.

- **Datenintegration**
  Extraktion, Migration, Transformation und Einfügen von Daten zwischen Datenbanken und Applikationen, also insbesondere ETL (Extraktion, Transformation, Laden) und EAI (Enterprise Application Integration).
- **Datenqualitätsmanagement**
  Erfassung, Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität, zum Beispiel über Data Profiling und Data Cleansing.
- **Relationale Datenbank**
- **Multidimensionale Datenbank**
- **Zusatzkomponenten zur Abfragesteuerung**
  Abfragesteuerung und -veränderung, ROLAP-Engines, multidimensionale Aufbereitung relational gespeicherter Daten.
- **Administrationswerkzeuge**
  Zum Beispiel Data Warehouse Monitoring, Benutzerverwaltung, Datenmodellierung, Kostenerfassung.
- **Metadatenmanagement**
  Repositories, Metadatenbrücken.
- **Betriebsw. Standardanwendungssoftware (ERP,CRM)**
  Abbildung operativer Geschäftsprozesse, zum Beispiel Buchhaltung, Material- und Warenwirtschaft, Einkauf, Logistik, Vertrieb, operative Unterstützung des Kundenbeziehungsmanagements (CRM).
- **Dokumentenmanagement und Archivierung**
  Speicherung, Erfassung und Ausgabe unstrukturierter Information in Dokumenten.

Anwenderwerkzeuge (Front-End)

Die Klasse Anwenderwerkzeuge umfasst alle Frontends von Business-Intelligence-Systemen.

- **Entwicklungsumgebung zum Aufbau individueller Applikationen**
  Grafische oder programmierte Entwicklung von Full-Client und Web-Applikationen im Gegensatz zu Standardwerkzeugen.
- **Informationsportal**
  Nutzung von Internet-Technologie zur Bereitstellung eines zentralen, personalisierbaren Zugriffspunkt auf unterschiedlichste Informationslieferanten und Applikationen.
- **Standard-/Massenberichtswesen**
  Erzeugung und Verteilung von vordefinierten Berichten an eine Vielzahl von Anwendern.
- **Ad-hoc Berichtswesen**
  Erstellungs- und Veränderungsmöglichkeit von Berichten im Anwenderwerkzeug.
- **OLAP-Analyse**
  Schnelle Erzeugung neuer Sichten auf den Datenbestand und Bereitstellung einfacher Filter- und Analysefunktionen.
- **Strategische Managementsysteme (Balanced Scorecards, BPM)**
  Business-Intelligence-Systeme mit strategischem Fokus, vordefinierte Basis an Metriken und Kennzahlen, Abbildung von Ursache-Wirkungsbeziehungen, Risikoerfassung und -bewertung.
- **Planung & Budgetierung**
  Funktionen und Methoden zur Erfassung, Veränderung, Weiterleitung, Abstimmung von Planzahlen, Unterstützung des Planungs- und Budgetierungsprozesses.
- **Konsolidierung**
  Handelsrechtliche Konsolidierung und Management-Konsolidierung in Konzernen.
- **Data Mining**
  Anwendung von Verfahren der Statistik, des maschinellen Lernens und der Künstlichen Intelligenz zur maschinellen Mustererkennung.
- **Geographische Analyse (GIS)**
  Verarbeitung, Analyse und Visualisierung von Daten mit Raumbezug.
- **Visualisierung**
  Umfangreiche Möglichkeiten zur Visualisierung von Daten, die über Geschäftsgrafiken hinausgehen (Grafikportfolios mit Scatter-Plots, drei- und mehrdimensionale Graphen, etc.).
- **Text Analyse / Text Mining**
  Mustererkennung in unstrukturierten Informationen, Maschinelle Klassifikation und Segmentierung von Dokumenten, Themenextraktion.
- **Mathematische Simulation**

Analytische Applikationen

Analytische Applikationen sind entscheidungsunterstützende Anwendungen mit einem hohen Grad an Vordefinition auf den Ebenen Datenintegration, Datenspeicherung und Darstellung/Analyse. Sie kombinieren Business-Intelligence-Basistechnologien zu fertigen, vordefinierten Anwendungen für bestimmte Aufgaben- oder Anwendungsbereiche.

- **Analytische Applikationen für kundenorientierte Prozesse**
  Vertrieb, Marketing, Service, E-Commerce, Analytisches CRM, Web-Personalisierung.
- **Analytische Applikationen für Supply-Chain-orientierte Prozesse**
  Einkauf, Lager, Logistik, Lieferantenbeziehungsmanagement (SRM).
- **Analytische Applikationen für unternehmensinterne Prozesse**
  Finanzen, Personal, Fertigung, IT-Management, Web-Site-Analyse.
- **Branchenbezogene Analytische Applikationen**
  Analytische Applikationen, die nur für bestimmte Branchen geeignet sind.

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
1	4C Solutions AG / SYNTRIX	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			
2	Actuate GmbH /	•	•	•	•	•		•														•				•			•	
	Actuate 7	•	•	•	•	•		•														•				•			•	
	e.Reporting Suite 7	•					•																							
3	Angoss / Knowledge Studio	•									•																			
4	Antares GmbH /	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•
	CIM-OLAP	•	•	•	•	•	•					•			•	•	•		•			•		•	•	•				
	CIM-RiMIS	•	•			•		•						•	•	•	•	•	•			•	•							
	CIM-SP	•	•		•	•			•						•	•	•	•	•						•					
	CIM	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•	•	•	•	•	•			•		•	•	•			•	
	CIM-CGM	•		•	•	•		•							•	•			•		•	•								
	CIM-ER	•		•	•	•		•							•	•	•	•	•		•	•						•		•
	dynaSight	•	•	•	•	•	•	•	•			•			•															
5	Applix GmbH /	•					•		•												•				•					
	TM1	•					•														•				•					
	TM1 Web	•					•																							
	TM1 Integra	•					•																							
	Interactive Planning	•							•																					
6	arcplan AG /	•					•																							
	dynaSight	•					•																							
	inSight	•					•																							

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
7	**Ascentia / DataStage**																				•	•								
8	**Bank Austria Creditanstalt / Business Planner**	•							•																					
9	**Bissantz & Company GmbH / DeltaMiner**	•			•	•	•	•			•	•				•	•	•	•											
10	**Brio Software 1) /**	•					•																							
	Enterprise	•					•																							
	Intelligence	•																												
11	**Business Objects GmbH 2) /**	•	•	•	•	•	•	•			•	•			•	•	•	•	•		•	•	•					•		
	Enterprise 6	•	•	•	•	•	•	•				•			•	•	•	•	•		•	•	•					•		
	Web Intelligence	•					•																							
	BusinessMiner	•									•																			
	Data Integrator																				•	•								
	Business Objects	•					•																							
13	**Cartesis GmbH / Cartesis Magnitude**	•								•																				
14	**Codec GmbH /**	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•	•			•							•				
	Codec BWeb™	•	•	•	•	•	•	•							•											•				
	Comshare Decision™	•	•																											
	Comshare FDC™	•	•		•	•	•			•					•	•			•											
	Comshare MPC™	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•															
14	**Cognos GmbH /**	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•						•	•	•		•	•	•	•		

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
	ReportNet	●	●	●	●	●	●	●							●						●							●		
	NoticeCast	●		●	●	●	●	●													●					●	●			
	PowerPlay	●		●	●	●	●														●				●					
	Enteprise Planning	●						●	●	●																				
	Metrics Manager	●						●							●															
	Visualizer	●										●			●															
	DecisionStream																				●	●	●							
	Series 7	●					●																							
	4Thought & Scenario	●									●																			
15	CoPlanner / CoPlanner	●							●																					
16	Corporate Planning AG / Corporate planner	●							●																					
17	Crystal Decisions GmbH 3) /	●					●																							
	Crystal Enterprise	●					●																							
	Crystal Reports	●					●																							
	Crystal Analysis	●					●																							
18	CUBUS AG / ABC für OLAP	●							●																					
19	Denzhorn / Business Plan System	●							●																					
20	Dialogis / D-Miner	●									●																			
21	digit mbH /	●		●	●	●	●	●	●							●			●	●	●	●		●	●	●	●		●	
	digit BIS	●		●	●	●	●	●								●			●		●	●		●	●	●	●			

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
	digit IACTA	●		●	●	●	●									●			●	●	●	●		●	●		●			
	digit Planalyzer	●							●							●			●										●	
22	disy GmbH / disy Cadenza	●	●	●	●	●	●					●			●															
23	elKom GmbH /	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	elKomCIS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	elKomKons	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
	elKomPlan	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●
23	enfis GmbH / Informations-Monitor	●		●	●	●	●									●	●			●										
24	Excel Data AG /	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●		●	●		●					●	
	InfoSuite	●	●	●	●	●	●	●	●						●						●	●								
	InfoBudget	●		●					●							●		●												
	InfoCenter	●		●												●	●		●										●	
	DW-Connect	●				●															●	●								
	XLeso - ERP II	●		●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●		●	●		●					●	
25	FINSys AG /	●			●	●	●	●	●			●				●				●	●			●		●	●		●	
	ValueMirror™ Analyzer	●			●		●	●				●				●				●										
	ValueMirror™ WebReporter	●			●		●									●				●										
	ValueMirror™ Xaminer	●			●	●	●									●				●										
	ValueMirror™ Planner	●							●																					
	ValueMirror™ InfoBuilder																				●			●		●	●			
	ValueMirror™ Cost																				●								●	

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
26	Frango GmbH /	•							•	•																				
	Advisor	•							•																					
	Controller	•								•																				
27	Geac / Codec /	•					•		•	•																				
	Comshare Decisions	•					•																							
	Geac PM 4)	•								•																				
	Bweb	•																												
	Comshare MPC	•							•																					
28	Human IT / Infozoom	•									•																			
29	Hummingbird /	•					•														•	•								
	ETL																				•	•								
	BI/Suite	•					•																							
30	Hyperion Solutions GmbH /	•			•	•	•	•	•	•				•	•	•			•		•	•			•	•				
	Essbase XTD	•			•	•	•	•	•	•				•	•						•	•			•	•				
	Financial Management	•			•	•	•	•	•	•					•	•			•											
	Planning	•			•	•	•	•	•	•				•		•			•											
	Analyzer	•					•																							
31	IBM /	•									•										•	•								
	Intelligent Miner	•									•																			
	DB2 Warehouse Manager																				•	•								
32	IDL GmbH Mitte /	•			•	•	•			•	•				•	•			•		•	•			•	•				

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
	ANALYSER	•			•	•	•			•	•				•	•			•		•				•	•				
	CONNECTOR	•			•	•				•																				
	KONSIS	•			•	•				•						•			•											
	WinKONS	•			•	•				•						•			•											
	INTERFACES																				•	•								
33	Informatica GmbH /	•		•	•	•	•	•							•						•	•	•					•		
	PowerAnalyzer	•		•	•	•	•	•							•															
	PowerCenter	•		•	•	•	•	•							•						•	•	•					•		
	SuperGlue	•													•													•		
34	Information Builders /	•	•	•	•	•	•	•		•		•			•	•		•		•	•	•	•			•	•	•		•
	WebFOCUS	•	•	•	•	•	•	•		•		•			•						•	•	•			•	•	•		•
	WebFOCUS Retail PM	•		•	•	•	•	•							•	•		•		•	•	•	•			•	•	•		•
	WebFOCUS for SAP BW	•																												
	IWay																				•	•								
35	Information factory / IPE	•							•												•	•								
36	Macs Software GmbH / Controller´s Navigator Tools	•							•																					
37	MFB / Planning Consultant	•							•																					
38	Microsoft GmbH /	•								•											•	•			•					
	SQL Server 2000																				•	•			•					
	Enterprise Reporting	•								•																				

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
39	MicroStrategy GmbH /	●					●														●	●								
	MicroStrategy	●					●														●	●								
	7i																				●	●								
40	MIK AG /	●	●	●	●	●	●	●	●	●					●						●	●	●		●	●	●	●	●	
	MIK-ONE	●	●	●	●	●	●	●	●						●															
	MIK-XLREPORT	●	●	●	●	●	●	●	●						●															
	MIK-PLAN	●							●						●															
	MIK-KONS	●								●					●															
	MIK-OLAP																				●	●	●		●	●	●	●	●	
41	MIS AG /	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	MIS DecisionWare	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	MIS Alea																				●				●					
	MIS Plain	●	●		●	●	●		●						●	●	●		●		●	●			●		●			
	MIS onVision	●			●										●	●	●		●											
	MIS DeltaMiner	●					●				●		●	●	●	●	●		●											
	MIS Zeus	●								●						●	●		●											
	MIS Enterprise Planning	●							●																					
42	MIT / DataEngine	●									●																			
43	NCR / Teradata																				●	●								
44	Oracle /	●							●		●										●	●			●					
	9i OLA																				●	●			●					

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
	Darwin	•									•																			
	Financial Analyzer	•							•												•				•					
45	Orenburg GmbH / Board M.I.T.	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•	•				•	•	•	•		
46	Perlitz Strategy Group /	•				•		•	•												•			•		•	•			
	StrategyPlanner	•				•		•	•												•			•		•	•			
	StrategiePilot	•						•																						
47	plus-IT GmbH /	•	•	•	•	•	•	•	•			•			•						•	•		•	•	•	•	•		
	plus-IT	•	•	•	•	•	•	•	•			•			•						•	•		•	•	•	•	•		
	CRYSP Wizard	•		•	•			•							•															
	SAP Dispatcher																				•	•								
48	Prevero / InfoPlan delta	•							•												•	•								
49	ProClarity /	•					•	•	•	•		•			•	•	•		•											
	ProClarity Analytics Platform™	•					•	•	•	•		•			•															
	ProClarity Analytics Server™	•					•	•	•	•		•			•	•	•		•											
50	PROCOS AG /	•			•	•	•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		
	B2R - Basel II Rating	•			•	•	•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		
	CB - Corporate Budget	•			•		•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		
	SAM - Strategic Analyzer	•			•		•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		
	SBS - Balanced Scorecard	•			•		•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		
	Business Intelligence System	•			•		•	•	•					•	•	•	•				•	•		•		•	•	•		

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
51	Prudential Systems / Discoverer & Ecomminer	•									•																			
52	QlikTech GmbH / QlikView	•	•	•		•	•	•				•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•			
53	Sagent Technology GmbH /	•				•	•								•	•	•				•	•	•			•	•	•		
	Information Studio	•				•	•								•															
	OpenLink	•				•	•														•	•	•			•				
	Merge Purge															•	•													
	Analytical Calulator																				•	•	•							
	Data Access Server																				•	•	•							
	Data Load Server																				•	•	•							
	Direct Link																				•	•	•							
	Direct Link, Mainframe & AS 400																				•	•	•							
	Direct Link, SAP/R3																				•	•	•							
	WebLink Server																				•	•	•			•				
	Admin																										•			
	Automation																										•			
	Design Studio																										•	•		
	Meta Lens Reports																											•		
	Solution																				•	•								

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
54	SAND Technology GmbH / SAND Analytic Server	•				•					•										•	•								
55	SAP Systems Integration AG /	•							•	•											•	•								
	SEM BPS	•							•																					
	EC-CS	•								•																				
	SEM BCS	•								•																				
	Business Information Warehouse																				•	•								
	Business Explorer	•																												
56	SAS Institute GmbH /	•							•	•	•										•	•								
	FMS	•							•	•																				
	Enterprise Miner	•									•																			
	Enterprise Guide	•																												
	System																				•	•								
57	Software4You GmbH /	•			•	•	•	•	•		•					•	•		•		•	•	•	•		•	•	•	•	
	4ORG	•			•	•		•	•												•	•	•	•		•	•		•	
	4PLAN HR	•				•	•	•	•							•			•		•	•	•	•		•	•	•	•	
	4PLAN MD	•				•	•	•	•		•					•			•		•	•	•	•		•	•	•	•	
	Software4You 6)	•				•	•		•							•	•		•		•	•	•	•		•	•		•	
58	SPSS / Clementine	•									•																			
59	STP / MAX! Consult	•							•																					

N.	Hersteller / Produkt	Front-End (Allgemein)														Front-End (spezial)					Infrastruktur									
		(Front-End) allgemein	Entwicklungsumgebung	Informationsportal	Massenberichtswesen	Ad-hoc Berichtswesen	OLAP-Analyse	Str. Managementsysteme	Planung/ Budgetierung	Konsolidierung	Data Mining	Geogr. Analyse	Text-Analyse/-Mining	Math. Simulation	Visualisierung	Applikationen allgemein	Kundenorient. Prozesse	SC-orientierte Prozesse	interne Prozesse	Branchenbez. Analysen	(Back-End) allgemein	Datenintegration	Datenqualitätsmanag.	Relationale Datenbank	Multidimens. Datenbank	Zusatzkomponenten	Administrationswerk.	Metadatenmanagement	Standardanwendungssoft.	Dokumentenmanag.
60	SWOT GmbH / SWOT Co	●							●																					
61	Sybase / IQ																				●	●								
62	Synergetics GmbH 7) /	●		●			●								●	●				●	●	●		●						
	Executive Dashboard	●		●			●								●															
	Synergetics Rating Suite															●				●	●	●		●						
63	Temtec / Executive Viewer	●					●																							
64	Thinking Networks / TN Planning	●							●												●				●					
65	TONBELLER AG /	●	●	●	●	●	●	●		●			●		●	●	●			●	●	●	●	●		●	●	●	●	
	Siron	●	●	●	●	●	●	●					●		●						●	●	●	●		●	●	●		
	SironTDI	●	●	●	●	●	●			●					●															
	Qubon	●		●			●								●						●							●		
	SironGwG	●					●									●	●			●	●	●	●	●		●	●	●	●	
	SironEmbargo	●											●			●	●			●	●	●		●		●	●		●	
	SironDWH-Builder																				●	●		●			●	●		
66	U Plan Software / U Plan XXL	●							●																					
67	WINTERHELLER software GmbH / Professional Planner	●			●	●	●	●	●												●	●							●	
68	zeb/information.technology / zeb-control	●			●	●	●	●	●	●				●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●					
69	zetVisions AG / zetControl	●		●		●	●	●	●	●					●	●	●			●	●	●					●	●		●

Tabelle A 2: IT-Tools zur Unterstützung des Performance Management

1) Corporate Information Mall

2) Von Hyperion Juli 2003 erworben.

3) Von Crystal Decisions Juli 2003 erworben.

4) Von Business Objects im Juli 2003 übernommen.

5) Geac Performance Management

6) Erweitert Microsoft CRM

7) Synergetics Management Information Company GmbH

Anhang G

Zusammenfassung der Validierungsprojekte

Die hier skizzierten Projektckuster waren für die Entwicklung und Erprobung wesentlicher Elemente der Methode von besonderer Bedeutung. In der Regel handelt es sich um Projektcluster. Dargestellt sind jeweils die Performance Management-relevanten Projektteile.

VP 1: Benchmarking - Leistungssteigerung der Produktionslogistik
Kunde: Automobilhersteller, Dauer: 4 Monate

Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:

- Der Bereich Produktionsprogrammplanung will die Performance der Produktionslogistik verbessern (Durchlaufzeit, Planungsgenauigkeit, Liefertreue, IT-Kosten, etc.)
- Erstellung eines Prozessmodells der Logistikwertschöpfungsstruktur vom Endkunden über Händler, Landes- und Vertriebsgesellschaften, die Montage- und Fertigungsplanung bis zur Distribution. Detaillierte Betrachtung der Produktionslogistik.
- Indikatorensystem zur Beurteilung der Produktionslogistik im größten Konzernwerk
- Auswahl von Benchmarkingpartnern
- Konzeption der Datenerhebung
- Unterstützung bei der Partner-Ansprache
- Durchführung und Auswertung

Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:

- Vorgehensweise zur prozessbasierten Definition von Performance-Indikatoren
- Referenz-PMS Produktionslogistik

VP 2: Benchmarking - Identifikation von Joint Venture Partnern.
Kunde: Investmentbank, Dauer: 8 Monate

Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:

- Der Leiter Beratung einer Deutschen Investmentbank will potenzielle Joint-Venture Kandidaten ermitteln und dadurch das Wachstum deutscher Unternehmen in der Region fördern
- Stärken/Schwächen-Profil der metallverarbeitenden Industrie in Südostasien vs. Europa
- Sektoranalyse und Auswahl von 10 repräsentativen Unternehmen aus den Branchen Maschinenbau, Schiffbau, Landmaschinenbau, Automobilzulieferer und Gießerei
- Quantifizierung individueller Potenziale der ausgewählten Unternehmen
- Entwicklungsplan für den Industriesektor und die Unternehmen
- Initiierung mehrerer Joint Ventures mit deutschen Unternehmen

Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:

- Audit-Leitfaden zur ganzheitlichen Performance-Analyse auf Basis der EFQM-Kriterien mit den Kriterien-Gruppen Führung, Mitarbeiter, Planung, Marketing, Produkt, Technologie, Qualität, und Supply Chain Management

	• Kriteriensystem zur ganzheitliche Beurteilung von Produktionsunternehmen
VP 3: Benchmarking - Optimierung der Wertschöpfungsstruktur Kunde: Baustoffhersteller, Dauer 14 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Drei selbständige Unternehmen in D, A, CH mit folgenden Randbedingungen D – AG Konzerntochter mehrere Werke A - GmbH selbständig, ein Werk CH- GmbH Konzerntochter mehrere Werke • Osteuropäische Wettbewerber haben ca 30% Kostenvorteil in der Herstellung • Prozessmodell der Wertschöpfungsstruktur: Endkunde, Distribution/Großhandel, Vertrieb, Produktentwicklung, Produktion, Zulieferer als Basis für die Indikatorendefinition • Entwicklung eines prozessbasierten PMS mit ca. 200 Indikatoren • Benchmarking der Wertschöpfungstruktur • Identifikation von Kosteneinspar- und Erlössteigerungspotenzialen • Aufsetzen von Performance-Verbesserungsprojekten • Schließung zweier Produktionsstandorte und Neubau in D • Reduktion der Gesamtkosten um ca. 30% und deutliche Steigerung der Erlöse durch Optimierung der Wertschöpfungsstruktur • Integration der wichtigsten Indikatoren in das Managementinformationssystem
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Konzept zur Definition eines ganzheitlichen prozessbasierten Kennzahlensystems • Indikatorendatenmodell mit Attributstruktur • Softwareprototyp zur Kennzahlendefinition und Datenerfassung an das Prozessmodellierungssystem Mo^{2}Go angebunden • Referenzkennzahlensystem Produktion • Konzeption der kontinuierlichen Nutzung von Benchmark-Indikatoren bzw. Einbau ins Reporting • Die Mehrzahl der Benchmarking-Indikatoren wurden ins kontinuierliche Reporting eingebaut. • Anwendungsbeispiel: 6.2 Projektbeispiel 1: Vom Benchmarking zum PMS auf S. 173 • Veröffentlichung [Mertins und Krause 1998a: Perspectives on Executive Information]
VP 4: Restrukurierung - Kennzahlenbasierte Prozessoptimierung und Steuerung Kunde: Flugtriebwerkhersteller Dauer: 6 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Konzerntochter mit mehrerer Standorten

- Abbildung der Wertschöpfungsstruktur
- Supply Chain Prozessmodell: Entwicklung, Herstellung, Montage und Wartung von Flugzeugtriebwerken
- Entwicklung eines Konzepts zur Geschäftsprozess-basierten Steuerung

Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:

- Zusammenführung bestehender Ansätze zu der Methode Management Information Engineering
- Integration des BSC-Konzepts
- Optimierung des PM-Vorgehensmodells
- PMS-Nutzungskonzept auf Basis kybernetischer Regelkreise
- Das Konzept wurde nach dem Verkauf und Integration in einen Europäischen Konzern durch einen neuen Verantwortlichen in Eigenregie umgesetzt
- Anwendungsbeispiel: 5.5.3.2 Fallstudie: Wertschöpfungsstruktur eines Flugtriebwerkherstellers auf S. 132
- Veröffentlichungen [Edeler und Krause 1996: Integrated Enterprise Engineering, Krause und Mertins 1998: Management Information Engineering]

VP 5: Restrukturierung – Optimierung Auftragsmanagement

Kunde: Zulieferer für Dieseleinspritzsysteme, Dauer: 36 Monate

Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:

- GmbH, Konzertochter mit 4 Standorte, 650 MA
- Hersteller von Einspritzsystemen für Großdieselmotoren
- Absatz und Produktionswachstum >25% p.a.
- Wandel vom traditionell orientierten Nischenanbieter zum industriellen Großserienhersteller
- Optimierung der Auftragsabwicklung, Hybrides (Push-und Pull)- Produktionssteuerungskonzept, Supply-Chain Management Konzept, IT-Konzept mit dem Ziel der Senkung von Durchlaufzeiten und Beständen
- Optimierung des Zusammenspiels von Entwicklung/Konstruktion und Produktion durch die Konzeption von Engineering-Daten-Management Prozess und IT-Unterstützung
- Konzeption eines Supply Chain Management-MIS
- Signifikante Verbesserung der Durchlaufzeiten, Senkung der Lagerbestände und Verbesserung der Liefertreue

Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:

- Prozessbasiertes PMS für die Auftragsabwicklung von der Vertriebsprognose bis zur Fertigungszellensteuerung und der Distributionssteuerung

	• Anwendungsbeispiel für PM-Bezugsrahmen: 5.2.2 Fallstudie: Abgrenzung eines CRM-Projekts bei einem Automotive Zulieferer auf S. 119 • PM-Vorgehensmodell-Anwendungsbeispiel 5.4.2 Fallstudie: Präzisierung des Projektsplans für ein SCM-MIS im Maschinenbau auf S. 125
VP 6: Innovation – Identifikation zukunftsträchtiger Produkte & Standorte Kunde: Regierungsorganisation, Dauer: 18 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Die Bundesregierung will Investoren für die Region Ostdeutschland gewinnen • Entwicklung von Kriterien zur Beurteilung der Markt-, Technologie- und Standortattraktivität auf der Grundlage von Produkt- und Prozesseigenschaften / -anforderungen • Identifikation zukunftsfähiger Produkte, Technologien, Unternehmen und Standorte durch Interviews bei 6 OEM und 40 führenden Zulieferern • Entwicklung einer Standort-Marketingstrategie • Investorenansprache • In der Folge: Realisierung von Investitionen im Bereich > 1Mrd € in D
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Kriterienentwicklungssystematik für die Identifikation lohnender Investitionen auf der Basis der Wirkzusammenhänge Markt -> Produkt -> Technologie -> Prozess und deren Auswirkungen auf optimale Investitionsstandorte
VP 7: Restrukturierung - Transformation einer Shared Service Unit Kunde: Technologiekonzerns, Dauer: Laufzeit 18 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Interner IT-Dienstleistungsbereich für > 300.000 Beschäftigte wird in ein selbständiges Unternehmen transformiert • Neuausrichtung von Prozessen und Organisation • Aufbau von Balanced Scorecard Managementsystemen in 12 Organisationseinheiten • Übertragung des Konzepts auf weitere interne Dienstleistungsbereiche des Konzerns
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Integration der Konzepte BSC, SHV, EFQM integriert, • den Prototypen des MSB getestet, • in den späteren Teilprojekten Anwendungsstudien zu einzelnen Techniken • Anwendungsbeispiel: 5.5.4.2 Fallstudie: Kritische Erfolgsfaktoren bei der Akquisition von BPO-Projekten auf S. 136 • Integration der Konzepte BSC, SHV, EFQM integriert,

	• den Prototypen des MSB getestet, • in den späteren Teilprojekten Anwendungsstudien zu einzelnen Techniken • Anwendungsbeispiel: 5.5.4.2 Fallstudie: Kritische Erfolgsfaktoren bei der Akquisition von BPO-Projekten auf S. 136 • Anwendungsbeispiel: 6.3 Projektbeispiel 2: Ein PMS als Instrument des Change Management auf S. 179 • Veröffentlichung [Krause 2000: Management Knowledge Engineering]
VP 8: Restrukturierung - Wissensmanagement im Fehlerabstellprozess Kunde: Automobilkonzern Dauer: 14 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Fehlerabstellprozess weltweit alle Marken • Konzeption des Prozesses und der IT-Unterstützung
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Anwendung und Weiterentwicklung PM-Bezugsrahmen, • Kennzahlendefinitionssystematik weiterentwickelt • Anwendungsbeispiel: 5.5.6.2 Fallstudie: Indikatorendefinition für das Wissensmanagement auf S. 147
VP 9: Strategie: Neupositionierung einer Managed Services Business Unit Kunde: IT-Konzern, Dauer: 18 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Deutsche Tochter eines US-IT-Konzerns will Managed Services Business refokussieren • Entwicklung Marktauftrittskonzept mit Dienstebeschreibung und Messe-Marketing • Kriterienentwicklung zur Beurteilung der BPO/ITO-Projektabwicklung • Benchmarking der Projektabwicklung • Harmonisierung der Leistungserstellung • Einführung einer neue Organisationsstruktur (Principal Led Model) • Konzeption des Führungssystems für die Matrixorganisation
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Anwendungsstudie Bezugsrahmen • Vorgehensmodell weiterentwickelt, • Nutzungsszenario MSE • Das Projekt wurde wegen einer Fusion mit einem Wettbewerber nicht vollständig umgesetzt

<table>
<tr><td colspan="2">VP 10: Projektmanagement: Konzeption eines Projektmanagementsystems
Kunde: GB eines Hausgeräteherstellers, Dauer: 3 Monate</td></tr>
<tr><td></td><td>Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:
• Entwicklung eines Projektmanagementkonzepts</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:</td></tr>
<tr><td></td><td>• Anwendungsstudie Vorgehensmodell,
• Nutzungsszenario für die Methode</td></tr>
<tr><td colspan="2">VP 11: Performance Management: BSC-Konzept und Training
Kunde: Beratungsorganisation Dauer: 1 Monat</td></tr>
<tr><td></td><td>Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:
• Durchführung PM-Audit
• Entwurf einer BSC</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:</td></tr>
<tr><td></td><td>• Test Workshop-Konzept Performance Management Roundtable
• Anpassung PM-Audit-Aussagen
• Test Management System Builder
• PM-Audit-Fallstudie 5.5.2.2 Fallstudie: PMS-Projektspezifikation für eine Managementberatung auf S. 130</td></tr>
<tr><td colspan="2">VP 12: Benchmarking – Optimierung IT-Projektmanagement
Kunde: Investment Bank, Dauer: 6 Monate</td></tr>
<tr><td></td><td>Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse:
• Das IT-Projektmanagement ist eine erfolgskritische Funktion und muss seine Leistung bezüglich Funktionalität, Termin- und Budgettreue verbessern
• Konzeption und Durchführung eines Benchmarking-Projekts</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:</td></tr>
<tr><td></td><td>• Test für Rahmenkonzept und die InDef-Systematik
• Anwendungsstudie MSB</td></tr>
</table>

VP 13: Umsatzsteigerung - Optimierung Auftragsforschung Kunde: Forschungsorganisation, Dauer: 14 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Aufgrund zurückgehender staatlicher Förderung soll die Industrieauftragsforschung gesteigert werden • Prozessmodellierung für vier Forschungseinrichtungen • Entwicklung eines Indikatorensystems zum Benchmarking mit industriellen Forschungsdienstleistern und Europäischen Forschungsorganisationen
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Test Rahmenkonzept, Vorgehensmodell und InDef-Systematik • Anwendungsstudie MSB
VP 14: Strategie: Optimierung der Leistungserstellung Kunde: Beratungsunternehmen, Dauer: 18 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Eine BU für Unternehmensberatung will die Leistungserstellung optimieren
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Test aller Methodenelemente • Anpassung des Vorgehensmodells • Erstellung des Referenzmodells Managementsysteme AG
	• Anwendungsbeispiel: 5.5.5.2 Fallstudie: Das Strategy-Storyboard einer Managementberatung auf S. 140 • Anwendungsbeispiel: 5.5.7.2 Fallstudie: Aufbau eines PMS mit dem Management System Builder auf S. 155
VP 15: Performance Management: - Identifikation von Indikatoren für das F&E-Management Kunde: Hausgerätehersteller, Dauer: 2 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Ein europäischer Hersteller von Hausgeräten will seine Wettbewerbsposition durch schnellere Markteinführung und kostengünstig zu produzierende Produkte verbessern
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Anwendungsstudie MSB, Nutzungsszenario • Fallstudie: 5.3.2 Fallstudie: Know-how-Selektion für das F&E-PMS eines Konsumgüterherstellers, S. 122

VP 16: Benchmarking - Optimierung Einkauf Kunde: Automobilzulieferer, Dauer: 4 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Entwicklung von Kriterien für die Bewertung der Einkaufsfunktion • Durchführung eines Benchmarking
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Anwendungsstudie MSB, • Nutzungsszenario
VP 17: Performance Management - Konzeption Risikomanagementsystem Kunde: Anlagenbauunternehmen Dauer: 2 Monate	
	Randbedingungen, Projektinhalt, Vorgehen und Ergebnisse: • Mittelständisches Unternehmen im Konzernverbund, 3 Produktionsstandorte, weltweit Montage und Vertrieb • Produkte: Elektrische Ausrüstung von Schienenfahrzeugen und Bussen sowie Überwachungsanlagen für die Fördertechnik • Konzeption einer Risikomanagement-Funktion
Ergebnisse und Implikationen für die Entwicklung der Methode und der Methodenelemente:	
	• Anwendungsstudie zur Integration von PMS, Risikomanagement und Qualitätsmanagement

Tabelle A 3: Validierungsprojekte und ihre Implikationen